الموسوعة العلمية
التعليمية

دليلك إلى طرق الاختيار بكرة القدم 2001



الدكتور
إبراهيم رحمة

م.م مصطفى فرح زقزوق
م.م سالم سليمان سالم

الموسوعة العلمية
التعليمية

دليلك إلى

طرق الاختيار بكرة القدم



د. إبراهيم رحمة

م.م مصطفى فرج زقزوق   م.م سالم سليمان سالم

الطبعة الأولى ٢٠٠٨

الناشـــر

ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر

٤٠ ش سوتير الأزاريطة – الإسكندرية – ج.م.ع

Web side: mcs-eg.com

E mail : mahy_mizo@yahoo.com

ف : ٤٨٤٣٤٢٧ ت: ٤٨٤٩٦٨٩

اسم الكتاب : دليلك إلى طرق الاختيار بكرة القدم

أسم المؤلف : د. إبراهيم رحمة

م.م مصطفى فرج زقزوق

م.م سالم سليمان سالم

الناشـــــــر :

ماهــي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر

٤٠ ش سوتير الأزاريطة – الإسكندرية – ج.م.ع

E mail : mahy_mizo@yahoo.com

ف : ٠٠٢٠٣٤٨٤٣٤٢٧ ت: ٠٠٢٠٣٤٨٤٩٦٨٩

رقم الإيداع : ٢٠٠٧/٧٨٠٨

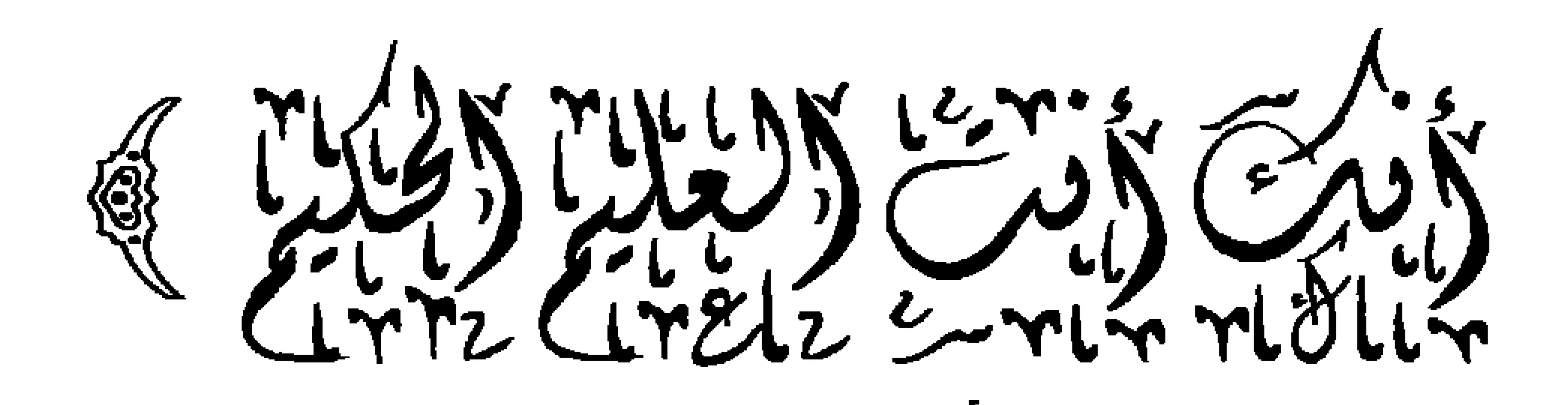
الترقيم الدولي : I.S.B.N

٩٧٧-٥٨٦٢-٥٣ - ١





﴿قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا



صدق الله العظيم

سورة البقرة: الآية ٣١





مقدمة الكتاب

أن الاختيار الرياضي عملية تربوية تستمر لسنوات طويلة في التدريب والمثابرة ، تهدف بالأساس إلى تحقيق النتائج الرياضية العليا عن طريق تأهيل وإعداد الملايين من الفتيان والفتيات لمستقبل واعد .

أن أهمية عملية الاختيار الرياضي تستند على النمو السريع في تحقيق النتائج الرياضية العليا. كما أن من أهم خصائص المنافسة الرياضية هي خلق الدوافع لتحقيق الإنجازات العالية من خلال إظهار وتحسين الصفات القتالية والنفسية وكذلك من خلال البحث والتطوير للياقة البدنية والبحث بالأساس عن الموهبة التي تعتبر أقصر الطرق للحصول على النتائج الرياضية العالية .

أن عملية اختيار الرياضيين تعتبر عملية اقتصادية تلجأ إليها بعض الدول حتى توفر الجهود وتحرز أفضل النتائج ،وتأتي بأفضل العناصر الرياضية من الناحية البدنية والنفسية والفسيولوجية والاجتماعية مما يساعد . في إحراز أفضل النتائج .

إن هدف طرق اختيار الرياضيين لا يقتصر على تحديد صلاحية الفتى أو الناشئ للعبة معينة وإنما يتعداه إلى احتمال اكتساب إمكانيته المستقبلية لتلك اللعبة المطلوبة ولذلك يمكن التنبؤ ليس بإمكانية امتلاكه التكنيك المطلوب لتلك اللعبة وإنما يتعداه لتحقيق نتائج مطلوبة ليس في مرحلة الطفولة وإنما العمر الأمثل لأعداد بطل جديد. إن هذا المرجع اختص بمجال اختيار الرياضيين ، واهتم بعرض مجموعة لا بأس بها من الجداول والأشكال من خلال التطبيق الميداني لبحوث علمية أجريت على لاعبين ولاعبات . حيث اعتمدنا في هدا المرجع المنهجية العلمية المستخدمة في البحوث المختلفة بمجالات طرق اختيار الرياضيين للألعاب الرياضية وقد اعتمدنا على خبرة خيرة علماء الاتحاد السوفيتي سابق روسيا حاليا

في عملية اختيار الرياضيين أمثال ف. ب. فيلين وفولكوف وغيرهم وكـذلك خبـرة المختصين والباحثين العرب نذكر منهم محمد حسن علاوي وإبراهيم سلامة وقاسـم حسن حسين كمال عبدالحميد وأسامة راتب وأبو العلا عبدالفتاح وغيرهم أملـين أن يكون هذا الكتاب مرجعاً لكل متخصص في المجـالات النظريـة والتطبيقيـة فـي مجالات التربية الرياضية وطرق اختيار الرياضيين .

الفصل الأول

طرق اختيار الرياضيين

- أهمية طرق اختيار الرياضيين .
- مراحل طرق اختيار الرياضيين .
- أهم الطرق المتبعة في الاختيار .
- التوقع للنتائج الرياضية كإحدى طرق الاختيار .
- استخدام الصفات النمونجية للأبطال كإحدى طرق الاختيار .
- استخدام قانون تطور المستوى الرياضي كإحدى طرق الاختيار .

أهمية طرق اختيار الرياضيين

يؤكد ريسان خريبط وابراهيم رحمة (١٩٨٨) ان عملية اختيار الرياضيين تعتبر في الدرجة الأولى عملية اقتصادية تلجأ إليها بعض الدول حتى توفر الجهود وتحرز أفضل النتائج. كما أن عملية الاختيار تساعد في استثمار الجهود البشرية في هذا الميدان حيث أنها تأتي بأفضل العناصر من الناحية البدنية والنفسية والفسيولوجية والاجتماعية إلى التدريب المكثف المقنن مما يساعد في إحراز أفضل النتائج .

أن عملية أعداد الرياضيين للمشاركة في المسابقات الرياضية عملية بالغة الأهمية تتركز على عدة عوامل ومن أهم هذه العوامل هو انتقاء الأطفال الموهوبين إلى الألعاب الرياضية وتوجيههم نحو ممارسة نوع الرياضة المناسب. حيث سابقاً لا توجد معايير ثابتة مبنية على أسس عملية الاختيار للرياضيين .

ولكن هذا لا ينفي في وجود بعض المحاولات التي أنجزت في مجال الانتقاء والتي تناولت النواحي التربوية والطبية والنفسية والبيولوجية والاجتماعية .

ومن أجل الوصول إلى المستويات الرياضية العالية ومن أجل الفوز الفردي يكون من الأفضل أن يتدرب الناشئ على اللعبة التي تناسبه وكذلك على المدرب أن يختار الرياضيين إلى نوع اللعبة التي يمكن أن يحققوا فيها أفضل النتائج .

أن عملية اختيار المبتدئ لرياضة ما تظهر بعد تدريبه ولذا فإن الذي يبحث عن رياضيين مبتدئين مناسبين عليه أن ينظم تدريباً لأطفالنا وفتياناً كثيرين وفي الوقت الحاضر توجد أراء ومواقف مختلفة حول وضع الحلول العلمية لاختيار الرياضيين. أن النتيجة العملية تعتبر نقطة مهمة في اختيار اللعبة الرياضة وهذا يعني وجوب التركيز والانطلاق في الناحية العملية عند اختيار الرياضيين المبتدئين للعبة المعينة .

وبذلك يشير توكلوف وإراماشوف (١٩٨١) ان عملية الاختيار تأتي عندما نحصل على فكرة ذات احتمال عالٍ حول كون هذا الطفل أو الناشئ يمتلك القابلية على تكميل تدريب الناشئين بنجاح في نوع اللعبة المختارة أي انه سوف يستمر على التدريب في المستقبل والوصول إلى المستويات العالية في مرحلة عمرية معينة على أساس تطور عقلي وفسيولوجي معينين وعلى درجة متطورة لخصائص نوع اللعبة كالقابلية الجسمية والفنية و الخططية .

ويؤكد بلاتونوف (١٩٨٧) أن التطور السريع الذي يحدث في المستوى الرياضي يوضح كون المبتدئ له قابلية التعلم أو التدريب في لعبته المختارة .

ومن المتعارف عليه في طريقة الانتقاء هو أن معلم أو مدرس التربية الرياضية الذي يكون المدرب في أغلب الأحيان يلعب الدور الرئيسي لإتمام هذه العملية وذلك بحكم تواجده مع الأطفال خلال الحصص المعدة لدروس التربية البدنية والرياضية فيوجه الدعوى أحيانا لمن يظن أنهم أفضل من غيرهم وممكن أن يقوم أحيانا ببعض الاختبارات الميدانية لهذا الغرض .

أن الانتقاء عملية مهمة ومتشبعة الاتجاهات وحلها الصحيح يتطلب عملاً جماعياً يشترك فيه المدرب والطبيب وعالم النفس على مدى مراحله ويقوم المدرب هنا بالدور الرئيسي بأن يكون على اتصال دائم ليكتشف من بين الأطفال الموهوبين ولا ينتظر بروزهم وتقدمهم إليه من تلقاء أنفسهم وذلك عن طريق الملاحظات الدائمة والمسجلة وكذلك عن طريق الاختبارات المنظمة والمتعددة .

مراحل اختيار الرياضيين

هذا ويمكن أن نقسم الانتقاء أو الاختيار إلى ثلاث مراحل

المرحلة الأولى :

يتم فيها الانتقاء الأول ونبين بواسطته مدى تطور الصفات البدنية والقـدرات الحركية عند الطفل .

المرجلة الثانية :

يتم خلالها التخصص الأول لممارسة نوع الرياضة المفضلة .

المرحلة الثالثة :

تخص الانتقاء وتبين خلالها قدرة اللاعب وإمكانياته لتحقيق النتائج الرياضـية العالية .

المرحلة الأولى :

تنحصر أهمية هذه المرحلة في كونها تمكن الطفل من ممارسة التربية البدنيـة والرياضية ومراعاة ميله واتجاه وتفضيله لنوع من الأنواع الرياضة دون سـواها . كما تسمح لنا بمعرفة الأطفال الموهوبين لتوجيههم وخلـق الرغبـة فـي نفوسـهم لممارسة الرياضة بانتظام وفي هذه المرحلة يجب أن ننظم دروس التربيـة البدنيـة والرياضة . لتشمل أكثر عدد من الأطفال وذلك للأسباب التالية :

١- ممارسة النشاطات الرياضية والبدنية ضرورية لكل الأطفال حيث يتوقـف عليها نضجهم ونموهم .

٢- المستوى البدني الضعيف وعدم توفر القدرة الحركية اللازمة عند الأطفـال لا يعد سبباً يحرمهم من التردد على الحصص الرياضية ويجـب علينـا أن

نساعد الطفل أن يكتشف الفعالية التي يكون مؤهلاً لها وبإمكانية أن يحقق فيها نتائج مرضية أحسن من غيرها .

٣- كلما كانت القاعدة الرياضية كبيرة كلما كانت وكان حظنا أوفر في انتقاء الرياضيين الجيدين .

أهمية التخصص الرياضي المبكر والحد الأدنى لتحقيق النتائج الرياضية العالية :

.توجد أراء مختلفة حول بداية ممارسة أي نوع من الأنواع الرياضية وفي أي عمر وهناك أراء متعددة تخص تحديد السن الأدنى ونرى من جهة أنه في بعض الأنواع الرياضة يتم الانتقاء والتخصص في سن مبكر ويحقق الأطفال نتائج رياضية تفوق أحياناً الأرقام القياسية ومن جهة أخرى نلاحظ كذلك أن عدد الرياضيين الذين يلتحقون بسن غير مبكر والذين يشاركون في المباريات العالمية يرتفع من حين لآخر وتجدر الإشارة إلى أن النتائج الرياضية العالمية التي يحققها الرياضيون الصغار ليست شرطاً قطعياً أنهم قادرون على التدرج وتحقيق نتائج مماثلة في السنوات اللاحقة وقد لاحظنا الكثير من هذه الحالات قد حقق رياضيون كثيرون نتائج رغم أنهم بدأو ممارسة الرياضة في سن متأخرة .

والسؤال الذي يطرح نفسه هو هل من الضروري التخصص المبكر؟ وعلى هذا السؤال لا نجد جواباً موحداً حيث يعتقد بعض الاختصاصين أنه لتحقيق نتائج عالية يجب على الأطفال أن يتخصصوا في سن متأخرة مثل الكبار ويعتقد قسم آخر أنه لا ضرورة في التخصص بل ينبغي أن ننمي اللياقة البدنية عند الأطفال قبل كل شيء وأما البعض الآخر يقرون التخصص المبكر ألا أنهم يتفقون على شيء واحد وهو طريقة التدريب وتنظيم الحمل والشدة والحصص التدريبية التي يجب أن تراعى القدرات العضلية والعصبية وخصائص نمو الطفل والجدير بالذكر أن

التخصص الرياضي المبكر قد لا يكون موجب لأن المستوى الحركي عند الطفل لا يبلغ المستوى المطلوب إلا بعد سن ١٢-١٣ سنة .

ونذكر على سبيل المثال الأعمار المحددة حسب تجارب (فولكوف وفيلين-١٩٨٣) لممارسة الألعاب الرياضية وعلى الشكل التالي :

٧- سنوات لرياضة الجمباز والجمباز الإيقاعي ، القفز في الماء .

٩- سنوات لرياضة ركض المسافات القصيرة وكذلك فعاليات القفز والرمي .

١٠- سنوات للرياضة التي تعتمد على المطاولة أكثر ، كالسباحة ، سباق الدراجات ، التجديف ، ركض المسافات الطويلة .

٨-١٢ سنة للألعاب الرياضية الجماعية ، كرة القدم ، كرة اليد ، كرة السلة ، كرة الطائرة ، التنس الأرضي .

١٤ سنة لرياضة الجودو ، المصارعة الحرة والرومانية ، الملاكمة ، رفع الأثقال . وتشير التجارب والبيانات الإحصائية التي تم الوصول لنتائجها حتى الآن للمؤشرات التالية :

أ- أنشطة رياضة تعتمد على التحمل مثل الجري للمسافات الطويلة والتجديف ويزداد متوسط عمر الفرد مع استمرار طول زمن أداء النشاط حيث يبدأ تدريب المبتدئ في عمر يتراوح ما بين ١٠-١٢ سنة أما تدريب المتقدم فيبدأ في عمر يتراوح ما بين ١٤-١٨ سنة ومتوسط العمر المناسب للانتقال للمستويات العالية ٢١ سنة إلى ٢٣ سنة .

ب- أنشطة رياضة تعتمد على القوة السريعة مثل العدو والوثب والرمي ، حيث ممكن أن يبدأ التدريب فيها في عمر يتراوح من ١١-١٣ سنة .

ج- أنشطة رياضة تحتاج إلى رشاقة مثل التمرينات الفنية والقفز في الماء وجمباز الأجهزة والتعبير الحركي يمكن أن يبدأ تدريب المبتدئ في عمر يتراوح ما بين

٥-٧ سنوات . ومتوسط العمر المناسب للانتقال إلى تدريب المستويات العالية هو ١٨ سنة .

د- وفي السباحة يبدأ تدريب المبتدئ في ٦ سنوات . أما تدريب المتقدم فمكن أن يبدأ من ٩ سنوات إلى١٣-١٤ سنة والعمر المناسب للانتقال إلى المستويات العالية١٤-١٩ سنة.

أهم الطرق المتبعة في الانتقاء (الاختيار) :

عند البدء في عملية الانتقاء ينبغي على المدرب أن يأخذ الأمور التالية بعين الاعتبار:

١- عدد الأطفال المتقدمين للاختيار .

٢- كيف ومتى يتم الاختيار .

٣- الطرق المتبعة في الاختيار وتنقسم إلى ما يلي :

أ- مستوى الصفات البدنية (القوة- السرعة- المطاولة- الرشاقة- المرونة- التوازن).

ب- الصفات الفسيولوجية والبيولوجية(الاستهلاك القصوى للأوكسجين- السعة الرئوية – كمية الدم التي يضخها القلب في الدقيقة – نسبة الكريات الحمراء في الدم).

ج- الصفات أو السمات النفسية .

٤- سرعة نمو الطفل وانتقاله من مرحلة إلى أخرى .

٥- سرعة تطور النتائج الرياضية وثباتها في المراحل الأولى والأخيرة للتدريب الرياضي .

٦- الانتماء إلى عائلة رياضية .

٧- قرب المسكن من ملعب التدريب أو مركز التدريب .

التوقيع للنتائج الرياضية كإحدى طرق الاختيار :

يعتبر التوقع للنتائج الرياضية أحد الجوانب المهمة في طرق اختيار الرياضيين ولكن يمكن صعوبة توقع النتائج الرياضة وبالأخص بالنسبة للفتيان في أنه هذه النتائج في المرحلة الحالية تمر بعدم استكمال عملية تكوين جسم الفتى وذلك لأنه من المعروف بن النتائج الرياضية تتأثر بعوامل فسيولوجية ومورفولوجية ونفسية كل هذه العوامل في مرحلة الفتيان لازالت بعد لم تستكمل .

وإذا ما أخذنا بالحسبان نظريات التطبيق الرياضي العلمية والتي تعتمد على العمليات التي تحدث أثناء الحياة الرياضية وليس على الصدفة. وبذلك يمكن أن نعتبر أن التوقع يتكون من دراسة وتحليل منحني التغيرات الفسيولوجية والمورفولوجية والبد نية سوية .

إن دراسة السباحين الفتيان في عملية الإعداد طويلة الأمد يمكن أن تعطي النتائج الثابتة (المتوقعة) وذلك من خلال :

أولاً : (قياسات الطول ، الوزن، السعة الحيوية للرئتين ، المرونة

في بعض مفاصل الجسم ، التحمل العام، نتائج بعض السباقات للمسافات الطويلة والمتوسطة) أن مثل هذه المواصفات والقياسات أعطت في أغلب الأحيان نتائج متوقعة ثابتة وهي تعتبر إحدى أهم توقع النتائج الرياضية للسباحين وبذلك أدخلت ضمن طرق اختيار الرياضيين .

ثانياً : قياسات المجموعة الثانية

والتي يمكن أن تعتبر أقل ثبوتيه من سباقيها إلا أنها تعتبر إحدى طرق الاختيار للرياضيين السباحين الفتيان ومن هذه القياسات في هذه المجموعة يمكن أن ندرج (صفة القوة ، صفة التحمل الخاص ، وبالأخص نتائج سباقات السباحين بمسافة ١٠٠ م و ٢٠٠ م) .

وعلى العموم يمكن أن نحدد في كل نوع من الأنواع الرياضية بعض القياسات التي تعتبر أكثر وأقل ثبوتية والتي يمكن أن تستخدم كعامل من عوامل التوقع للنتائج الرياضية.

أن مشكلة النمو الطبيعي للأطفال احتلت ولازالت تحتل مكانة مهمة في بحوث جميع التربويين والمدربين وهنا لابد أن نسلط الضوء على ما اقترحته الباحثة السوفيتية نياتنوكوفا(١٩٧٩) والذي يبين لنا أهمية قياس النمو خلال المراحل العمرية الأولى للتدريب أنظر الجدول التالي الذي يوضح بعض القياسات المطلوبة خلال المراحل العمرية.

جدول رقم (١)

يمثل استمارة قياسات النمو للأطفال وحسب المراحل السنية

القياسات المطلوبة	معدل النمو %			
	نوع الطفل	من ٨ إلى ١٠ سنة	من ٩ إلى ١١ سنة	من ١٠ إلى ١٢ سنة
١- طول الجسم/ سم				
٢- وزن الجسم /كغم				
٣- عرض الصدر				
٤- السعة الحيوية للرئتين				
٥- قياسات للقوة				

٦- قياسات للسرعة				
٧- قياسات للتحمل				
٨- قياسات للمرونة				

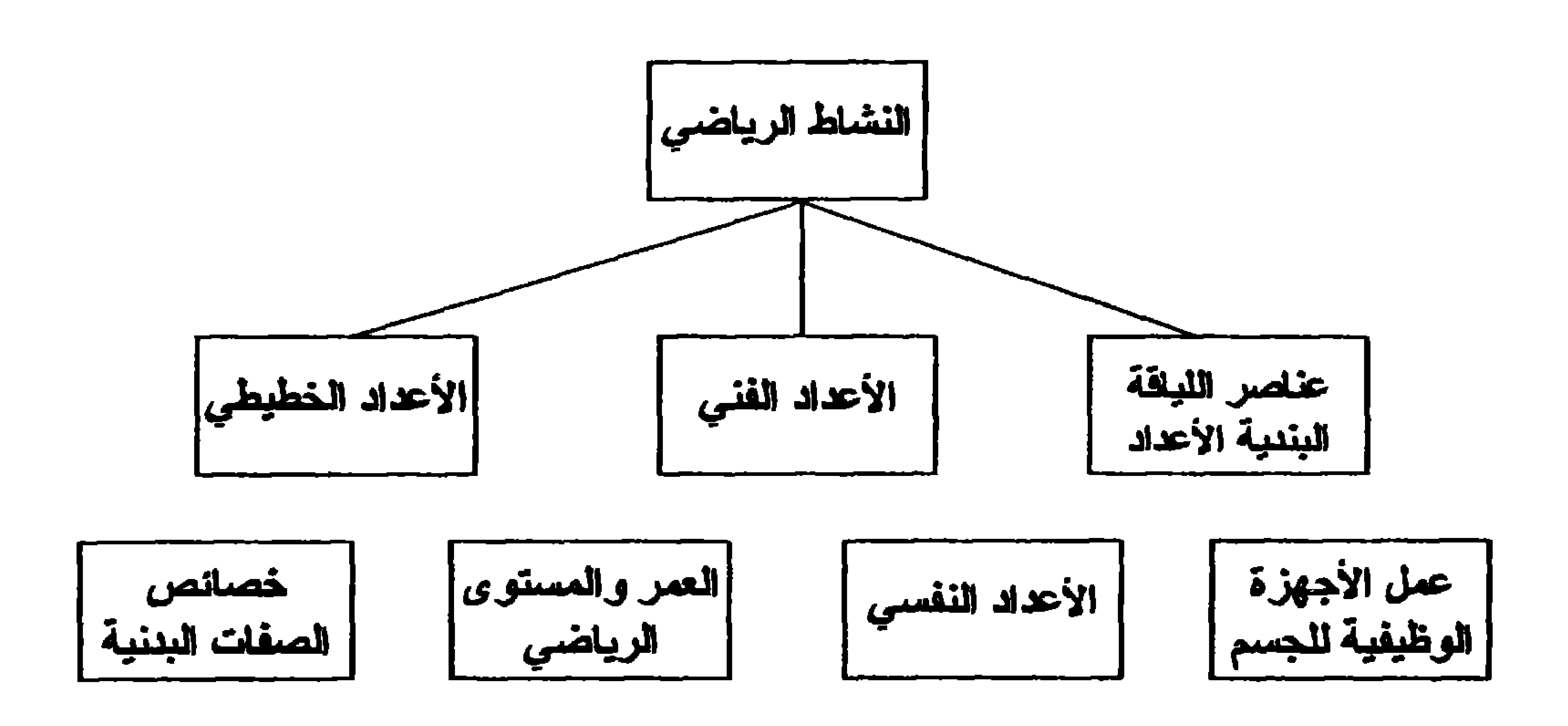
استخدام الصفات النموذجية للأبطال كإحدى طرق اختيار الرياضيين :

أن مشكلة اختيار الرياضيين الموهوبين ترتبط بعلاقة مباشرة وصلة وثيقة بالصفات النموذجية للأبطال الرياضيين وعلى العموم توجد ثلاثة أنواع للصفات النموذجية للرياضيين هي :

أولاً : الصفات الرياضية العامة لكل الأنواع الرياضية .

ثانياً : الصفات الرياضية العامة لمجموعة من الألعاب الرياضية المتشابهة .

ثالثاً : الصفات الرياضية لنوع واحد من الألعاب الرياضية انظر الشكل التالي الذي يمثل الصفات الرياضية العامة لكل الأنواع الرياضية .



شكل رقم قم (١) يمثل الصفات النموذجية العامة للأبطال الرياضيين

أن الخصائص والصفات النموذجية لنوع واحد من الأنــواع الرياضــية مثــل ألعاب الساحة والميدان تكون الصفات التي تظهر أثناء المباريات تلك هي الصــفات النموذجية وعلى العموم يمكن اعتبار طول الخطوة وتكرارها وكذلك الوقت الخاص بركض مسافة معينة هي من الصفات النموذجية للاعب الســاحة والميــدان انظــر الجدول التالي :

جدول رقم (٢)

الصفات النموذجية لأبطال الساحة والميدان

اسم الرياضي	وقت الركض بالثانية			عدد الخطوات	معدل الخطوة الوسطي	معدل الخطوة في الثانية	معدل السرعة بالثانية للقطع المسافة/م	بأي مسافة يصل الرياضي	عدد الأمتار التي قطعها بأقصى سرعة
	٥٠ م الأولى	٥٠ م الثانية	١٠٠ م						
بارزوف	٥،٨٦	٤،٥٥	١٥،٤١	٤٨	٢،٩	٤	٩،٦٣	٤٥	١٠
يزوف	٥،٩٢	٤،٥٩	١٠،٥١	٤٦	٢١٥	٤	٩،٥٠	٤٠	٣٠
كروكيت	٥،٩٠	٤،٦٣	١٠،٥٣	٥١	١٩٦	٤	٩،٤٨	٥٠	١٥

نحن هنا عندما نتحدث عن المستوى الرياضي والفتــرة الزمنيــة المطلوبــة لتحقيقه بعد تلك السنوات الشاقة من التدريب يجب أن لا ننســى أن هنــاك حــالات طارئة قد يحصل عليها هذا البطل أو ذلك والفترة الزمنية لا تنســجم مــع طبيعــة الجدول السابق ولكن دائماً وكما هو معروف بأن تلــك الحــالات لا توضــع فــي الحسبان وإنما يجب أن تكون الفترة الزمنية طبيعية للوصول إلى المستوى الرياضي مروراً بكل المراحل .

كما تعتبر القوة والمرونة في المفاصل هي إحدى الصفات البدنية الضــرورية لرافعي الأثقال ولقد أثبت الباحثة السوفيتية بولكاكوفا (١٩٧٧) بتجربة عملية علــى رياضي رفع الأثقال حيث أخذ عينات مختلفة المستوى وبعدد يتراوح المئة رياضــي منهم المبتدئين وحتى الأبطال الدوليين . وأجريت التجربة التالية حيث تم أخذ شريط

قياس (فتية) وجعل الطرف الأخر للشريط يمر من تحت حلقة مثبتــة فــي الأرض بحيث لا تعيق حركة وسحب الشريط وطلب من الرياضي المختبر القفز إلى الأعلى وذلك بدفع الأرض بكلتا القدمين وبمساعدة مرجحة الذراعين انظر الجدول التالي :

جدول رقم (٣)

يمثل الوسط الحسابي للقفز للأعلى من المكان لرياضي رفع الأثقال من مختلف المستويات

جدول رقم (٣)

يمثل الوسط الحسابي للقفز للأعلى من المكان لرياضي رفع الأثقال من مختلف المستويات

مستوى الرياضيين الرباعين	***عدد المختبرين***	***معدل الوسط الحساب/ سم***
المبتدئين	١٥	٥٩ س
الناشئين	١٤	٨٥سم
الشباب	١٢	٦٧ سم
بطل رياضي	١٣	٧٢ سم
بطل دولي	١٨	٨٥ سم

إلا أن الكسيف (١٩٨٣) رأى نتائج الرباعيين وبالأخص في الأوزان الثقيلة تعتمــد وبالدرجة الأولى على مدى النمو العضلي لجسم الرباع انظر الجدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤)

يمثل وزن الرباعين للأوزان الثقيلة في بداية التحاقهم باللعبة والزيادة المحتملة في الوزن وحصولهم على بطولات عالمية نتيجة ملائمة الوزن لهذه الفئة

	القياسات الأولية		القياسات النهائية		
الأوزان الثقيلة	العمر /	الطول/	الوزن/	الزيادة المتوقعة	الفترة التدريبية
	سنة	سنة	كغم	كغم	سنة
الوزن الأول	١٨	١٧٢	٧٣	٣٥	١٢
	١٧	١٧٧	٨٤	٢٦	٨
	١٧	١٧٨	٧٥	٣٤	١٠
الوزن الثاني	١٩	١٨٦	٩٠	٦٨,٥	١٥
	١٦	١٩٣	٩٠	٧٤	١٥

وكذلك يؤكد بلاتوفون (١٩٩٧) بأن الصفات الجسمية تقع ضمن المهمات الضرورية التي يجب الاهتمام بها عند البدء في اختيار الرياضيين الفتيان حيث يعتبر الطول من إحدى الصفات النموذجية للأبطال الرياضيين ولأجل أن يحصل الرباع على الفوز في هذا الوزن فإن طوله يجب أن يكون كما في الجدول التالي :

جدول رقم (٥) يمثل الوزن وعلاقته بالطول

ت	وزن الرباع	الطول النموذجي/سم
١.	وزن ٥٢ كغم	١٤٩ سم
٢.	وزن ٥٦ كغم	١٥١ سم
٣.	وزن ٦٠ كغم	١٥٦ سم
٤.	وزن ٦٧,٥ كغم	١٦٠ سم
٥.	وزن ٧٥ كغم	١٦٥ سم
٦.	وزن ٨٢,٥ كغم	١٦٩ سم
٧.	وزن دون الثقل ٩٠ كغم	١٧١ سم
٨.	وزن الثقيل الأول والثاني	١٧٨ سم

استخدام قانون تطور المستوى الرياضي كإحدى طرق الاختيار :

هو عبارة عن عملية طويلة المدى (السنوات) ومن أجل تطور المستوى الرياضي لابد من معرفة قوانين تطور المراحل الزمنية (العمر) التي يمر بها الرياضي فقط بمعرفة هذه القوانين يمكن أن تبنى عملية التدريب الرياضي والتي من خلالها يمكن ظهور الرياضيين ومروراً بالمراحل اللاحقة من تطور المستوى الرياضي والزمني(العمر) . أن من القوانين المعلومة والثابتة والتي تلعب دور مهم في تطور المستوى الرياضي هو مرحلة بدء ممارسة النوع الرياضي المطلوب (أي بأي عمر يمكن البدء في ممارسة هذه اللعبة أو تلك من الألعاب الرياضية) .

إن عدم دراسة ومعرفة هذا القانون بالذات وعدم الإلمام به يؤدي إلى عدم الاقتصادية في عمل المدرب وبالتالي إلى عرقلة وعدم حصوله على المستوى الرياضي المطلوب. في الوقت الحاضر هناك اتجاه يقود إلى محاولة البدء في

عملية التدريب الرياضي بوقت مبكر ولكن هذا الاتجاه في التدريب الرياضـــي هـــو ليس خاص بجميع الألعاب الرياضية وإنما بلعبه دون غيرها من الألعاب .

وحيث أكدت الباحثة السوفيتية تيماكوفا (١٩٨٥) بأنه يفضل ممارسة الألعـــاب التالية مثل السباحة ، الجمناستك الحديث ، جمناستك الأجهزة ، والمبـــارزة بعمـــر مبكر . أما الألعاب الرياضية مثل المصارعة، الملاكمة ، الأثقال ، سباق الدراجات ، يفضل البدء بممارستها في عمر غير مبكر .

وعلى هذا الأساس ومن تحليلنا للأبطال الدوليين في السباحة نرى أنهـــم بـــدوا حياتهم الرياضية بعمر ٩-١٠ سنوات وفي بعض الأحيان أقل من هذا العمر .

ولكن حالياً نرى أن هناك كثيراً من المدربين وفي بقاع مختلفـــة مـــن العـــالم يحاولون بدء تدريباتهم للسباحة بعمر ٦-٧ سنوات وقد يكون أقل من هـــذا العمـــر. ومن الناحية الفسيولوجية والرياضية لهذا الاتجاه هو اتجاه غير واقعي ولـــيس لـــه آفاق مستقبلية لأن في هذا العمر لا توجد لدى الطفل أو الطفلة القابلية على استيعاب السباحة كنوع رياضي ومن الناحية الأخرى أن التدريب المستمر في مثل هذا العمر يقلل من حب الطفل للسباحة وكما أنه يؤدي إلى ظهور التعب وعلى هـــذا الأســـاس نرى أن الكثير من الباحثين الأمريكان ومنهم كاوينجســـين (١٩٧٢) والأســـتراليين حددوا العمر الذي يمكن أن يكون صالح للسباحة هـــو عمـــر ٩ ســـنوات للبنـــات وللأولاد هو ١٠ سنوات .

وكذلك حددت عملية التدريب الرياضي وحسب نوع السباحة فمـــثلاً بالنســـبة لسباحي المسافات الطويلة يمكن البدء بعمر (٨-١٠) سنة .

أما بالنسبة لألعاب الساحة والميدان فيختلف البدء في ممارسة هـــذه الألعـــاب أولاً بالنسبة لنوع السباق وكذلك الجنس ذكر أم أنثى . وعلى العموم كقاعدة يمكـــن

أن يقال أن راكضي المسافات القصيرة في العاب الساحة والميدان يبدؤون بوقت متأخر بالنسبة للنساء.

ومن خلال تحليلنا لحياة الرياضيين الأبطال العالميين . نرى أن القسم الأكبر منهم قد بدءو حياتهم الرياضية بعمر ١٣-١٨ سنة .

أما بالنسبة للاعبي الأثقال فتؤكد جميع الحقائق أن لاعبي هذا الصنف من الرياضة يبدأون حياتهم الرياضية بشكل متأخر تقريباً انظر الجدول التالي يمثل أبطال الاتحاد السوفيتي في الأثقال والعمر الذي بدؤ فيه بممارسة لعبتهم المفضلة .

جدول رقم (٦)

العمر الذي بدء فيه الرباعيين السوفييت بممارسة الرياضة

اسم البطل الرياضي	العمر الذي بدء به بممارسة اللعبة	العمر الذي حصل فيه على لقب بطل الاتحاد السوفيتي	العمر الذي حصل فيه على لقب بطل عالمي أولمبي
أ. كوفوتوف	١٧	١٩	٢٧
ف. كلاتوف	١٨	١٩	٢٥
د. ركبرت	١٨	٢٠	٢٤
ف. كلافانوف	٢٠	٢٢	٢٩
ف. أكسييف	٢٠	٢٤	٢٨

أما الجدول التالي فيمثل العمر الرياضي المناسب لبدء الفعالية الرياضية المطلوبة

جدول رقم (٧) يمثل العمر المناسب لممارسة الألعاب الرياضية

الفعالية الرياضية	العمر للنساء	العمر للرجال
كرة السلة	١٢	١٤
الملاكمة	–	١٥
المصارعة الرومانية	–	١٥
المصارعة الحرة	–	١٥
الدراجات	١٦	١٥
كرة الماء	–	١٣
كرة الطائرة	١٢	١٣
التنس	١١	١٠
المبارزة	١٣	١٣

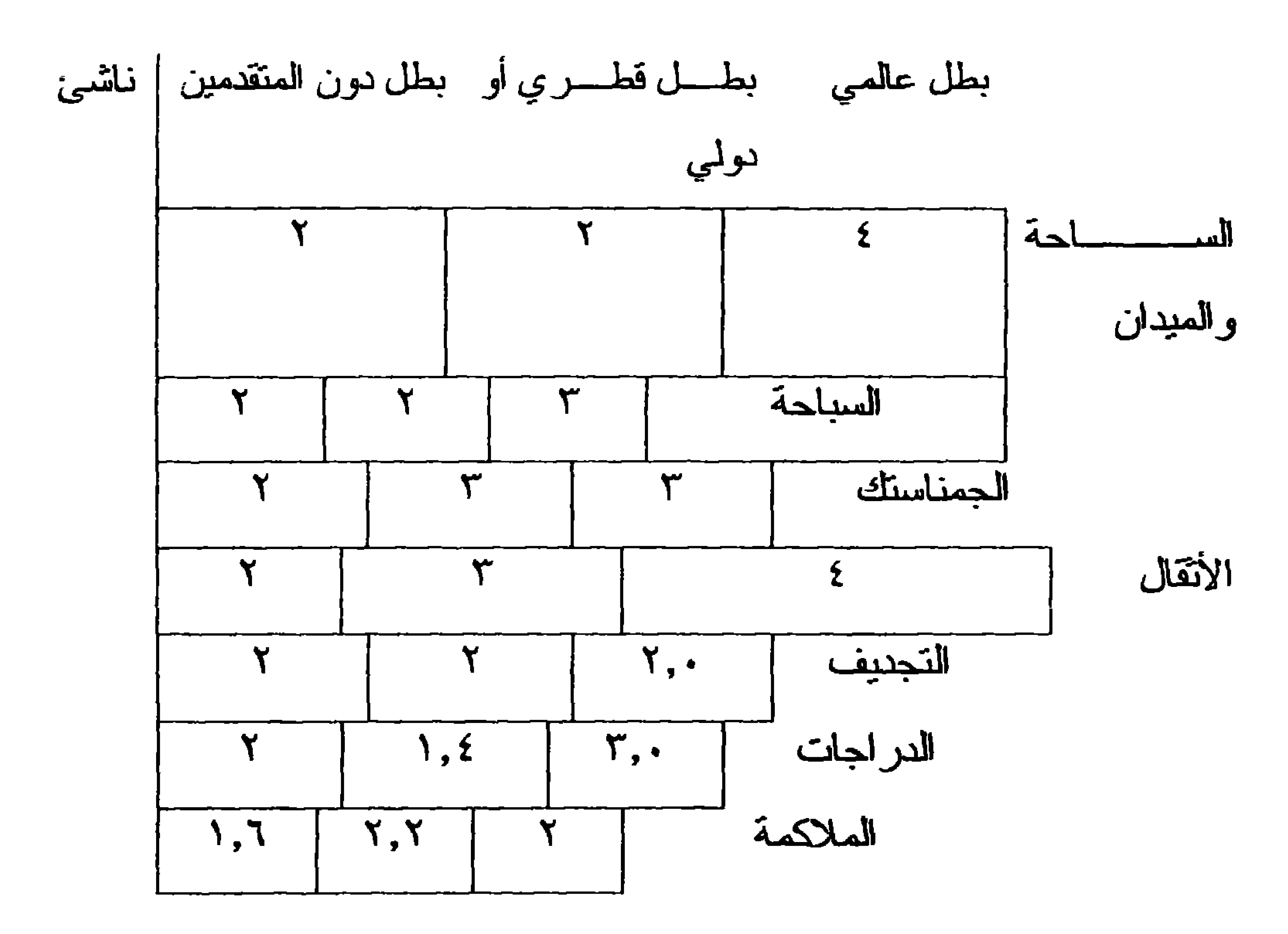
ويعلق ترافين .ف (١٩٧٧) على هذه الناحية فيقول أن فترة بداية ممارسة الألعاب الرياضية تؤثر تأثيراً كبيراً في اكتساب المهارة المعينة ، فمثلاً أن الفتيان الذي يبدؤون في وقت مبكر في ممارسة الأثقال فأنهم يستغرقون وقت أطول في اكتساب المهارة . قياساً للفتيان الذين يبدؤون بممارسة اللعبة المعنية بوقت لاحق فأنهم يكتسبون المهارة بوقت أقل والسبب في ذلك بأن هؤلاء الفتيان الذين التحقوا ليس مبكرين في اللعبة المعينة خلال تلك الفترة السابقة مارسوا ألعاباً رياضية أخرى .

وكذلك يعقب ثوربون (١٩٧٧) فيقول أن الفتيان أو الشباب الذين يبدؤون لأول مرة في رفع الأثقال يستطيعون من إحراز تفوق ما يقارب ٥٠-٦٠ % في السنتين الأوليتين من بدء ممارسة لعبة الأثقال بعد ذلك يبدأ إنجازهم للتفوق في رفع الأثقال بالانخفاض . وعلى العموم فإن الفترة الزمنية المطلوبة من أجل الانتقال من

مستوى رياضي إلى آخر تتراوح ما بين سنة إلى (٢ -٢,٥) سنة انظر الشكل التالي الذي يوضح ذلك .

شكل رقم (٢)

يوضح الفترة الزمنية اللازمة من أجل الانتقال من مستوى رياضي ناشئ إلى مستوى بطل قطري ودولي وحتى عالمي وأولمبي



	بطل عالمي	بطل قطري أو دولي	بطل دون المتقدمين	ناشئ
الساحة والميدان	٤	٢	٢	
السباحة	٣	٢	٢	
الجمناستك	٣	٣	٢	
الأثقال	٤	٣	٢	
التجديف	٢,٠	٢	٢	
الدراجات	٣,٠	١,٤	٢	
الملاكمة	٢	٢,٢	١,٦	

وعلى العموم فإن الفترة الزمنية من أجل الانتقال من مستوى رياضي أدنى إلى مستوى أعلى هي ليست واحدة بل يمكن القول بأن الفترة الزمنية لأجل الانتقال من مرحلة الأشبال مثلاً إلى مرحلة الفتيان هي بحوالي (١,٥-٢) سنة وعلى العموم فإن أطول فترة في المستوى الرياضي هي التي تكمن ما بين الانتقال من مرحلة دون الأبطال إلى مرحلة الأبطال وفي تحليل المستوى الرياضي للرياضيين السباحين ظهر أن الفترة الزمنية من أجل الانتقال من مستوى رياضي إلى آخر

تختلف حسب نوع المسافة فمثلاً ظهر أن الفترة الزمنية لسباقات المسافات القصيرة أطول من الفترة الزمنية لسباق المسافات المتوسطة والطويلة.

ولقد أثبت بأن النساء من أجل انتقالهن من مستوى رياضي لأخر تكون الفترة أقصر قياساً إلى الرجال . انظر الجدول التالي الذي يوضح ذلك .

دول رقم (٨)

الفترة الزمنية المطلوبة من أجل الانتقال من مستوى رياضي لأخر في بعض الألعاب الرياضية

نوع الرياضة	الفترة الزمنية					
	من الأشبال إلى الفتيان		من الفتيان إلى الشباب		من الشباب إلى بطل متقدم	
	نساء	رجال	نساء	رجال	نساء	رجال
العاب الساحة والميدان	١	١,٢	١,٥	١,٥	١,٣	١,٧
السباحة	١	١,٢	١,٢	١,٥	١,٤	١,٤
الجمناستك	١	١,٤	١,٦	١,٩	١,٦	٢,٤
السلة	١,٣	١	١,٤	١,٦	٢٦	٢,٠
المبارزة	١	١	١	١,٣	٢	٢
كرة اليد	١	١	٢	٢	١,٩	٢,٤
القفز إلى الماء	١,٣	١,٢	٢	٢,٢	٢,١	٢,٤

ويلاحظ في الوقت الحاضر هناك اتجاه في تطور المستوى الرياضي وقصر الفترة الزمنية لتحقيق النتائج الرياضية المطلوبة فمثلاً في سنة ١٩٧١ أثبت بأن معدل الوسط للفترة الزمنية للوصول إلى المستوى الرياضي العالمي في السباحة .

الجمناستك والأثقال هي ٧,٣ ، ٨,٣ ، ٩,٣ . أما في سنة ١٩٧٩ فقد أثبت ان معدل الوسط للفترة الزمنية لتحقيق البطولة بنفس تلك الألعاب هي (٥,٣ ، ٧,٧ ، ٩,٦) وكذلك مدة الفترة الزمنية المطلوبة من أجل الحصول على المستوى الرياضي المطلوب (لقب بطل القطر) في بعض الألعاب الرياضية انظر الجدول التالي الذي يوضح ذلك .

جدول رقم (٩)

يوضح الفترة الزمنية المطلوبة للوصول إلى مستوى لقب بطل متقدم

نوع الرياضة	الفترة	بالسنوات
	نساء	رجال
الملاكمة	-	٥,٨
المصارعة الرومانية	-	٥,٧
الجمناستك	٧,٣	-
ألعاب الساحة والميدان	٤,٥	٥,٨
السباحة	٤,٤	٥,٣
التنس	٧,٣	٩,٠
الأثقال	-	٩,٦
ألمبارزة	٦,٢	٦,٨
كرة القدم	-	٧,٦

ولكن كما هو معروف فإن الرياضيين الموهوبين يستطيعون تحقيق النتائج الرياضية في فترة أقل نسبياً . فمثلاً في السباحة وحسب رأي (ف. توكلوف، اركاستون، كليكوف) يستطيع السباح خلال(١,٥-٢) سنة ونصف إلى سنتين من تحقيق نتائج بمستوى بطل متقدم ولكن من أجل تحقيق نتائج متقدمة كبطل دولي

يحتاج إلى فترة ما بين (٥-٨) سنوات وكذلك في لعبة التزحلق على الجليد يستطيع الرياضي من إحراز مرتبة بطل متقدم خلال فترة تتراوح ما بين (٢-٤) سنوات ولكن من أجل تحقيق مستويات أعلى كبطل دولي يحتاج إلى فترة تتراوح ما بين (٥-٧) سنوات وكذلك يستطيع رياضي رفع الأثقال من الحصول على بطولة الاتحاد السوفيتي خلال فترة تتراوح ما بين (٢-٣) سنوات ولكن من أجل تحقيق مستويات أعلى يحتاج إلى فترة تدريبية تتراوح ما بين (٨-١٠) سنوات .

ولكن في بعض الأحيان تعتمد النتائج الرياضية المتقدمة وبالأخص فيما يخص راكضي المسافات القصيرة على مدى الفترة التحضيرية الأولية وكذلك على عمر الرياضي وبذلك فقد نتمكن من القول بأن العمر المثالي والمناسب لتحقيق النتائج الرياضية وبالأخص في الفترة التحضرية الخاصة الأولى وذلك بعمر (١٣-١٤) سنوات وبعد مضي خمس سنوات تدريبية من هذا العمر يستطيع رياضي راكضي المسافات القصيرة من تحقيق أفضل النتائج الدولية .

وتكون أرقامهم بحدود (١٠,٥-١٠,٤) ثانية في ركض ١٠٠ م ولكن قد تصل بعضهم إلى وقت يتراوح ما بين (١٠,١-١٠,٠) ثانية في ركض الـ ١٠٠ م .

أما فيما يخص راكضي المسافات المتوسطة والطويلة فتتراوح الفترة الزمنية للحصول على نتائج رياضية عالية انظر الجدول رقم (١٠)

جدول رقم (١٠)

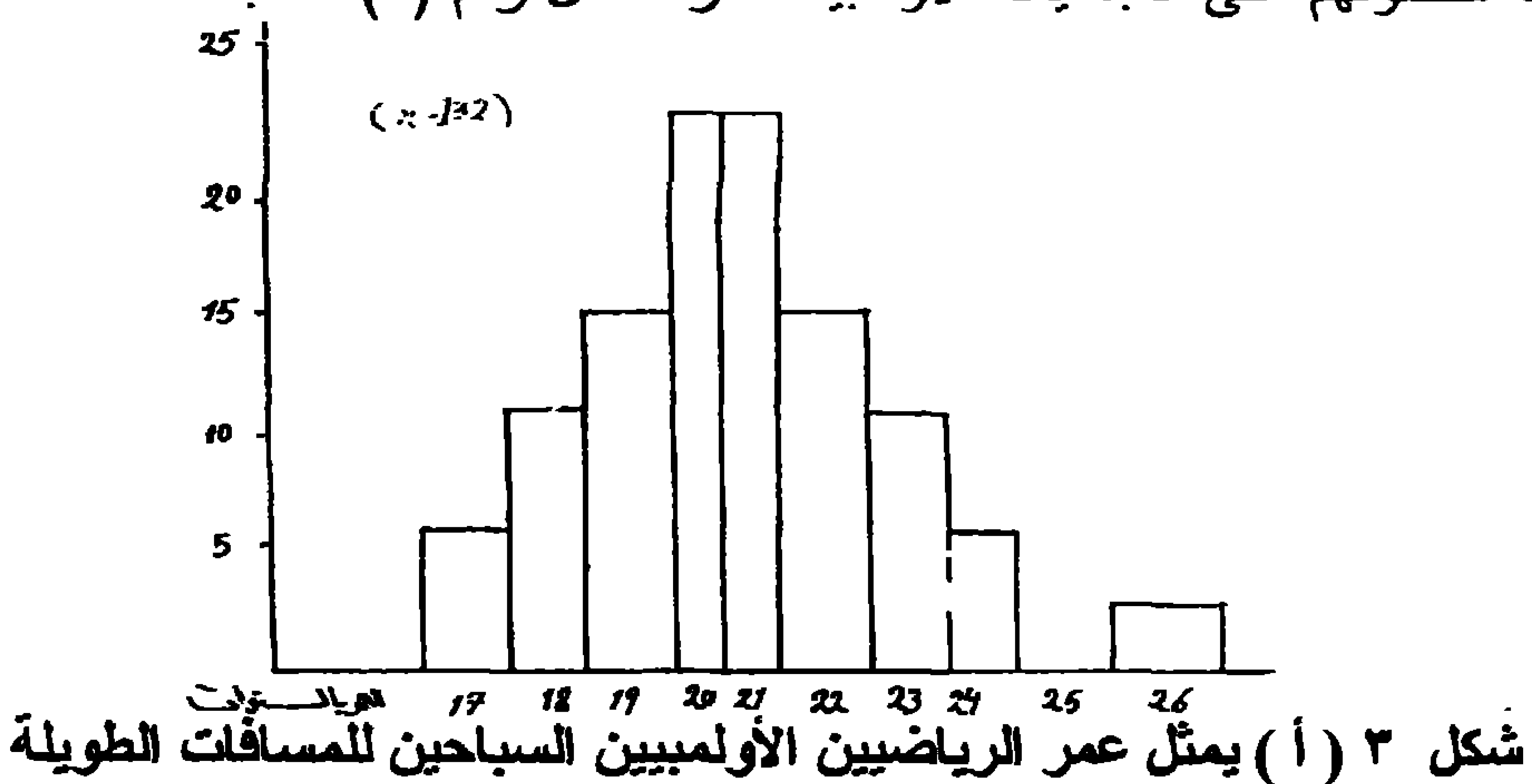
يوضح الفترة الزمنية المطلوبة للوصول إلى مستوى لقب بطل متقدم

ت	اسم الرياضي	المستوى الرياضي الذي حققه	الفترة التدريبية بالسنوات
١.	ف. أفانيف	بطل الاتحاد السوفيتي	٥
٢.	يوفوسيه	بطل أوربا	٥
٣.	أي . بارلوي	بطل الاتحاد السوفيتي	٦
٤.	إي . ستيورات	بطل أوربا	٧
٥.	ف. دوتوف	بطل الاتحاد السوفيتي	٧
٦.	محمد القمودي	بطل أولمبي	٨
٧.	ر. كلارك	بطل عالمي	١٠

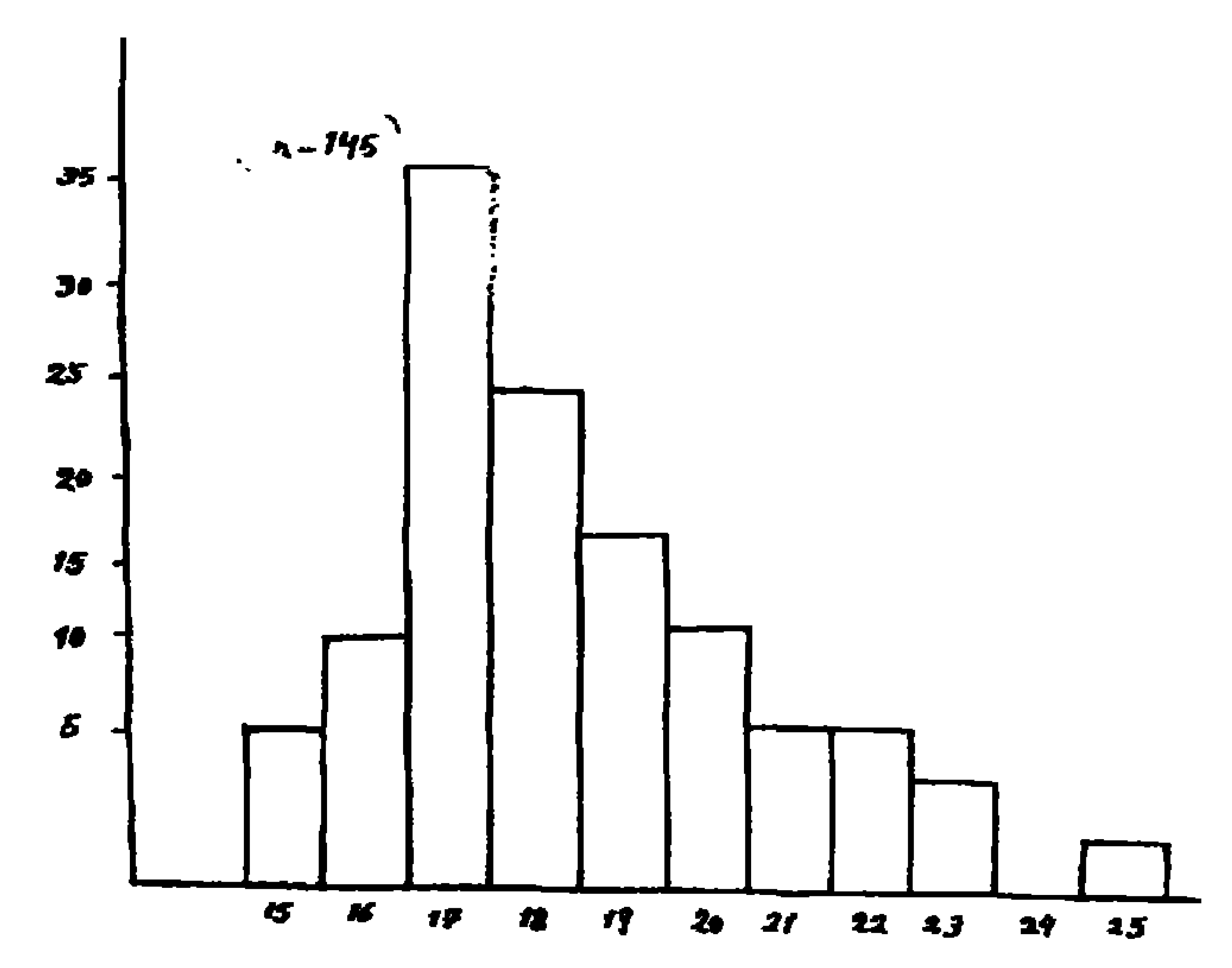
من أجل توقع تحقيق المستوى الرياضي العالمي يجب معرفة العمر الذي تحقق فيه مثل هذا الإنجاز الرياضي العالمي ، في هذه الفترة ونبين كل تفاصيل المراحل التدريبية ابتداء من الفترة التحضيرية الأولية وحتى فترة الإنجاز الرياضي العالمي. من ذلك يتضح أن حرق المراحل التحضيرية الضرورية يؤدي إلى الإجهاد المفرط والنفسي والعصبي وبالتالي يؤدي إلى الاعتزال المبكر للرياضي .

لنسمع ما يقوله الرياضي لاعب الجمناستك المعروف فارونين(البطولة الدولية هي جُهد وحمل بدني ونفسي وعصبي عالٍ جداً ولفترة طويلة الأمد يجب أن ينهض به ويتحمله الرياضي البالغ من العمر والخبرة الرياضية) . ولكن عندما يتحمل هذا الجهد البدني والنفسي والعصبي أطفال زجو في مثل تلك البطولات فبالتأكيد سوف ينتهي هؤلاء الأطفال ولم يعثر على أي أثر لهم ولكن مع كل ما تقدم نلاحظ في

الوقت الحاضر هناك إقبال واضح على تعليم وتدريب الأطفال الصغار وبـــالأخص في ألعاب الجمناستك والسباحة والتزحلق الفني على الجليد وحسب رأي بولكاكوفـــا، (١٩٧٨) . أن بطلات السباحة اليوم قد حققن نتتائج رياضية جيدة مثل لقب أبطـــال الرياضة وهن بأقل عمرا بحـــدود (٢) ســـنة عـــن زمـــيلاتهن الســـابقات ويتفـــق فايتسخوفسكي ، (١٩٨٥) مع بولكاكوفا حول عمر الرياضيين حيـــث قامـــا بتحليـــل أعمار السباحين الذين اشتركوا في الألعاب الأولمبية العشرين والواحـــد والعشـــرين ونسبة حصولهم على المبداليات الأولمبية انظر الشكل رقم (٣) أ– ب .



شكل ٣ (أ) يمثل عمر الرياضيين الأولمبيين السباحين للمسافات الطويلة



شكل رقم ٣ (ب) يمثل عمر الرياضـــيين الأولمبيـــين الســـباحين للمســـافات المتوسطة

العمر بالسنوات

مراجع الفصل الأول

أولاً : المراجع العربية :

١- أبو العلاء أحمد عبدالفتاح : بيولوجيا الرياضـة ، دار الفكـر العربـي ، القاهرة ، ١٩٩٨ .

٢- ريسان خريبط ، ابراهيم رحمة : طرق اختيـار الرياضـيين ، جامعـة البصرة ، ١٩٨٨ .

ثانياً : المراجع الروسية المترجمة إلى العربية :

٣- بلاتونوف ،ف ، ن : خصائص تدريب السباحين الفتيان – مجلة التربية البدنية والرياضة ، موسكو ، ١٩٨٧ .

٤- النظريات الخاصة عند إعداد الرياضيين والألعاب الأولمبية – موسكو ، ١٩٨٧ .

٥- طرق إعداد واختيار السباحين الفتيان– مجلة التربية البدنية والرياضـة ، موسكو ، ١٩٧٨

٦- فولكوف ، فيلين : طرق اختيار الرياضيين – موسكو – ١٩٨٣ .

٧- ترافين .ف. ف: طرق اختيار الرياضيين بألعـاب القـوى– موسـكو – ١٩٧٨.

٨- فايتسخوفسكي ، س. م: خصـائص تـدريب السـباحين ذات المسـتوى العالي،مجلة التربية البدنية والرياضة ، موسكو ، ١٩٨٥

٩- توكلو ف ، ف . أراماشـوف ، م: الخصـائص الرياضـية للأطفـال – سمولنك – ١٩٨١.

١٠- تيما كوفا ، ق. س: الخصائص البيولوجية في تدريب السباحين الفتيان - مجلة التربية البدنية والرياضة ، موسكو ، ١٩٨٥ .

١١- نياتنكوفا- طرق اختيار الرياضيين - كتاب غير منشور - موسكو - ١٩٧٩ .

الفصل الثاني

أهم طرق الاختيار بكرة القدم

- تاريخ لعبة كرة القدم .
- أهمية طرق الاختيار للفتيان في كرة القدم .
- بعض طرق الاختيار لكرة القدم .

أولاً : الاختبارات أو القياسات الجسمية

ثانياً : الاختبارات الفسيولوجية .

ثالثاً : الاختبارات البدنية (اللياقة البدنية) .

أ- اختبارات القوة العضلية .

ب- اختبارات التحمل العضلي (الجلد العضلي) .

جـ- اختبارات السرعة .

د- اختبارات المرونة .

هـ- اختبارات الرشاقة .

و- اختبارات التوازن .

رابعاً : الاختبارات المهاريه .

خامساً : الاختبارات النفسية .

تاريخ كرة القدم

يقترن منشأ لعبة كرة القدم بالغموض ، ويرى بعض المؤرخين أن تطور الرياضة والألعاب كان يساير تطور التاريخ والحضارات ، ولهذا مرت كرة القدم بمراحل مختلفة في أساليبها وقوانينها وفنونها قبل أن تصل إلينا بالطريقة التي نعرفها اليوم حيث أكد الكسيف ، أ. أ (١٩٩٦) أنه توجد في قاعة الحضارات القديمة في متحف الارميتاج في سانت بطرسبورغ في روسيا رسوم تمثل مقابر المصريين القدماء وترجع هذه الرسوم للمقابر المصرية أي إلى أربعة آلاف سنة قبل الميلاد وهي تمثل فتيات يلعبن في لعبة تشبه إلى حد كبير كرة القدم الحديثة انظر شكل رقم (٤) الذي تمثل ذلك كما وجدت تباعا مجموعة من الآثار تعود إلى الحضارات اليونانية والرومانية القديمة وبالأخص النقوش الموجودة في المزهريات (التحفيات) القديمة حيث يمكن مشاهدة هذه النقوش على جدران المزهريات اليونانية وهذه النقوش تشبه إلى حد كبير لعبة كرة القدم الحديثة وحيث يبين تاريخ الرياضة المشرق في العالم فكرة الناس عن الرياضة ومنها كرة القدم فلقد جعلوا كرة القدم مدورة تشبه إلى حد كبير الشمس المحيطة بنا وذلك لما يكنه الناس من التقدير والاحترام للشمس فلقد حملوا احترامهم لهذه الكرة التي تشبه الشمس في شكلها الدائري



شكل رقم (٤) يمثل كرة القدم عند المصرين القدماء

قبل أربعة الأف سنة قبل *الميلاد*

وكما أن هنود أمريكا الشمالية مارسوا لعبة تسمى "باكاتا" في بداية الأمر كانت تقام هذه الألعاب بالمناسبات والطقوس الدينية وكانت تلعب بواسطة عصا في طرفها حلقة لمسك الكرة معنى هذا أنهم استعملوا الكرة والعصا أثناء ممارستهم لهذه اللعبة ولقد بلغ تعداد الفريق الواحد أكثر من ٥٠٠ شخص في هيئة ممارسين وفي بعض الأحيان وفي حالة الهياج الجماهيري يمكن أن تشترك كل القرية في لعب هذه اللعبة ويمكن أن تستمر هذه اللعبة إلى عدة أيام .

أما في الإمبراطورية اليابانية وبالذات في سنة ٢٦٥٠ قبل الميلاد وجدت أثار للرسومات والكتابة اليدوية تدل أنهم مارسوا لعبة تشبه كرة القدم الحالية ، وكذلك وجدت أثار تدل على مرمى يشبه مرمى كرة القدم الحالية ولاعب يتهيأ لضرب الكرة ، وكذلك نقلت عن الإمبراطورية اليابانية القديمة على أنهم أيضاً مارسوا لعبة كرة القدم حيث كانوا يرمون الكرة إلى الأعلى في السماء بواسطة ضربها بالرجلين

ومحاولة عدم سقوطها على الأرض حيث عندما تصل إلى اللاعب الأخـر يحـاول رفسها إلى الأعلى وهكذا تبقى الكرة عاليا في الهواء .

أما في الصين القديمة فلقد وجدت أثار في سنة ٢٦٩٧ قبل الميلاد تدل علـى أن الصينيين مارسوا لعبة تشبه إلى حد كبير كرة القدم الحالية ولقـد سـميت هـذه اللعبة باسم (دزبيو) ولقد منح الفائزين وزينوا بغصون الأشـجار وكـذلك الزهـور وبعد مضي ألفي سنة من انتشار لعبة كرة القدم الصينية ظهرت مـا يشـبهها عنـد الإغريق . ففي اسبارطة حيث كانت النساء تمارس لعبة كرة القدم وكانـت تسـمى هذه اللعبة (اكسبيروس) .

ومن القواعد القانونية لهذه اللعبة إنها كانت تمارس على قطعة أرض مقسـمة إلى قسمين لكل فريق قسم أما لعب الكرة فكان يتم ضربها باليدين وأخرى بالرجلين حيث يتم ضرب الكرة أو قذفها أي رميها إلى ساحة الفريق الأخر .

أما في اليونان فلقد انتشرت بصورة واسعة ما يشبه لعبة كرة القدم بين الفتيان والفتيات وحتى بين الأطفال والبالغين وكانت تسمى هذه اللعبـة (فاينينـدا) وهـي تتلخص في رمي الكرة بين شخصين أحدهما يقابل الأخر ويتم رمي الكرة باليـدين وكذلك حدد ملعب في القاعات الداخلية أيضاً لممارسة هذه اللعبة.

وفي روما وجدت لعبة تسمى (كار بوستوم) تشبه لعبة كرة القدم الحالية إلـى حد كبير واستمرت هذه اللعبة إلى وقت طويل وكانت تلعب الكرة باليدين والـرجلين وبعد ذلك أصبحت تلعب الكرة بالرجلين، أما ساحة اللعب فقد كانـت تشـمل خـط طويل على الأرض يقابل خط أخر في المقابل وكانت توضع الكرة على خط اللعـب وتضرب إلى الجهة المقابلة للخط الأخر ، ثم تطورت اللعبة ووضع مرمى محدد بدون العارضة الفوقية. واستمرت هذه اللعبة حتى أصبح لها أسم أخر هو (كليـاتو أكالجو) أي الضرب بالقدم وجاء وصف هذه اللعبة على لسان المـؤرخ الإيطـالي سلفي بيكولومين.

وفي ١٧ النوار(شباط) في هذا اليوم احتفل محبي الرياضية وذلك لإقامة أول مباراة بكرة القدم في مدينة فلورنسا وفي ملعب سانت كروجي أقيمت أول مباراة في كرة القدم في إيطاليا ، ولقد ظهر الملعب ملعب كرة القدم ولأول مرة وهو مغطى بالشباك وكان عدد اللاعبين لكل فريق هو ٢٧ لاعب ، ولقد حددت مهام المدافعين والمهاجمين كل يعرف مهامه أما حكم المباراة فكان يقف على مكان مرتفع وهو يدير الملعب وله أيضا مساعدين وكان واجب المساعدين مساعدة الحكم وفي بعض الأحيان الاعتراض على قرار الحكم إذا كان خاطئ، ومن قواعد اللعبة أيضاً في ذلك الوقت لا يجوز ضرب أو دفع الخصم الذي ليس بحوزته الكرة .

أما في إنكلترا القديمة فلقد وجدت أثار دلت على ممارسة الشعب الإنكليزي لكرة القدم ، حيث كانت بعض الرسوم تدل على أن عدد اللاعبين يظهرون على شكل مجموعات تقابل بعضها البعض وهي تجري خلف الكرة وكانت تقام لعبة كرة القدم تحت شعار (النصر يستحق التضحية) وكانت تعلب كرة القدم بين القرى فكل قرية تشكل فريقاً وتدل أحدى الحوادث على أنه في إحدى المرات وقعت الكرة في النهر مما اضطر اللاعبين للغوص خلفها وأودى ذلك إلى غرق حوالي (١٥) خمسة عشر لاعب . ولقد انتشر حماس لعبة كرة القدم في إنكلترا بالذات كانتشار الوباء انظر الشكل رقم (٥) التي تمثل ذلك وفي سنة ١٣٤٩ ف . وبعد تلك الحادثة الأليمة أصدر ملك إنكلترا إدوارد الثالث مرسوم حرم فيه لعب كرة القدم في شوارع المدن الإنكليزية . أما كرة القدم فلقد كانت تصنع وهي شبيه بكرة القدم الحديثة وهي مصنوعة من المطاط أو من جلود الحيوانات ومحشوة بالخرق القديمة . وبالرغم من أن السراجين لم يملكوا مهارات عالية في السراجه ، فكانوا يخيطوا كرة القدم من مجموعة من القطع الجلدية وكان شكلها في أغلب الأحيان ليس دائري كاملاً وإنما شكل طولاني .



Средневековый футбол на улицах Лондона

شكل (٥) كرة القدم في انجلترا

وكانت كرة القدم القديمة لا تشبه كرة القدم الحديثة من حيث تطور القوانين ففي إحدى القوانين التي شرعت لكرة القدم وبالذات في إنكلترا ، لا يجوز أن تنتهي كرة القدم بالتعادل إلا أن يمضي على استمرارها ثلاث أيام ، وإذا كان تعادل الفريقان في جميع النقاط فلا توقف المباراة إلا بعد خمسة أيام ، ولكن هذه الملاحظة تدعونا إلى التمعن في معناها الحقيقي حيث تدل إن لاعبي كرة القدم في ذلك الوقت يتمتعوا بلياقة بدنية عالية جداً.

وعلى كل ما تقدم تعتبرا إنكلترا بحق الموطن الأصلي لكرة القدم الحديثة ففي سنة ١٨٥٥ في مدينة شفليد تأسس أول نادي لكرة القدم وفي تلك السنة بالذات استطاعت جامعة كامبرج أن تنظم أول بطولة لكرة القدم بين كلياتها ومعاهدها التعليمية .

وفي نهاية المطاف جاءت سنة ١٨٦٣ لتتوج مسيرة كرة القدم الإنكليزية وذلك بتأسيس أول اتحاد لكرة القدم الذي عمل جاهداً من أجل تطوير كرة القدم وبفضل هذا الاتحاد وضع مرمى كرة القدم بالشكل الذي نراه اليوم .

أما في فرنسا فلقد تعرف الفرنسيين على العاب مختلفة ومن هذه الألعاب لعبة تسمى "شولاج" وهي أقرب إلى لعبة كرة القدم الحديثة ، حيث يعتبر تسجيل الهدف عندما تدخل الكرة في برميل موضوع (مطروح) بصورة أفقية بحيث تكون الجهة المواجه للملعب من البرميل مفتوح ومغطاة بورق الرق فعندما تضرب الكرة باتجاه البرميل بالتأكد تمزق الورق وتدخل إلى داخل البرميل فيعتبر اللاعب سجل هدفاً ولقد ظهرت هذه اللعبة (شولاج) في فرنسا في عام ١٣٥٥ م . وكانت واسعة الانتشار في فرنسا ومن العادات الاجتماعية الجيدة في المجتمع الفرنسي كانت تقام حفلات راقصة للراقصين قبل بدء مباراة الشولاج ، ولقد اهتم المجتمع الفرنسي بلعبة كرة القدم وهذا يدل على أن أول كتاب عن كرة القدم ظهر في فرنسا تحت اسم "الأسس الفنية لكرة القدم" وذلك سنة ١٣٩٥ م . وكان مؤلف الكتاب الراهب الفرنسي ريوكسير .

وعلى أثر هذا الكتاب وشهرته أصبح من المتعارف عليه تداوله بين الرهبان وذلك بإهداء كل راهب جديد نسخة من هذا الكتاب .

وفي ٢١ أيار سنة ١٩٠٤ م . تأسس الاتحاد الدولي لكرة القدم Fifa والذي تأسس بدخول الدول التالية وهي فرنسا، بلجيكا ، الدانمارك ، نيوزلاند، أسبانيا ، وسويسرا ، الغريب في الأمر لم يدخل الإنكليز بلد كرة القدم الحديثة إلى هذا الاتحاد إلا بعد مضي سنتين .

سنوات حاسمة في تاريخ كرة القدم :

ظهرت في العصور القديمة : العاب كروية كانت تمثل بداية أولية لكرة القدم الحديثة وهو ما نجد أثاره في الكتابة الصينية والكتابة اليابانية وما نجده كذلك في بلاد اليونان وفي روما قديماً .

القرون الوسطى : ظهور إشارات وتوجيهات حول كرة القدم في (الجزر البريطانية وإيطاليا وفرنسا).

وفي سنة ١٣١٤ : ملك إنكلترا ادوار الثالث يصدر قرارا بمنع ممارسة كرة القدم لأنها لعبة أصبحت تزاحم رياضية الرمي بالقوس .

في سنة ١٥٦١ : معلم إنكليزي يدعى ريتشارد ملكاستر يقوم بوصف لعبة كرة القدم في مؤلف له حول تثقيف الشباب وذلك بعد أن تأثر بلعبة الكلسيو في فلورنسا .

في سنة ١٥٨٠ : يصدر جوفاني بارول نشرية حول قانون لعبة الكلسيو (Calcio) .

في سنة ١٦٨٠ : ملك انجلترا شارل الثاني Charles II يتزعم ممارسة كرة القدم ببلاده.

في سنة ١٨٤٨ : ظهور أولى مواد قانون كرة القدم بكمبريدج Cambridge .

في سنة ١٨٥٠ : أصبح كل فريق يضم بين١٥ و ٢٠ لاعباً بعد أن كان مفتوحاً لعدد لا يحدد أحياناً من اللاعبين .

في سنة ١٨٦٠ : أصبح النمط الشائع في اللعب هو أن يتكون كل فريق على ١١ لاعباً فقط .

في سنة ١٨٦٣ : تأسيس الاتحاد الإنكليزي لكرة القدم .

في سنة ١٨٧٥ : إدخال العارضة الأفقية لأول مرة في قوانين اللعبة بدلاً من الحبل .

في سنة ١٨٧٧ : توحيد المنظمات الإنكليزية لكرة القدم لوضع قانون موحد للعبة

في سنة ١٨٧٨ : جرت أول مباراة تحت الأضواء الكاشفة بمدينة شيفيلد ، كما استعملت الصفارة لأول مرة بمدينة نوتنجهام .

في سنة ١٨٨٣ : المنظمات الإنكليزية الأربع تقبل العمل بقانون موحد للعبة وتؤسس الاتحاد الدولي لكرة القدم .

كما ظهر في هذه السنة التشكيل المكون من خمسة لاعبين في الهجوم وثلاثة لمساعد الظهير واثنين للظهير وحارس للمرمى بعد أن كان الفريق يتكون عادة من لاعبين اثنين في الدفاع وتسعة في الهجوم .

في سنة ١٨٨٦ : الجامعة الإنكليزية لكرة القدم تأسس مدرسة لتأهيل وتدريب حكام للعبة.

في سنة ١٨٨٨ : ظهور الاتحادات الوطنية ، والاعتراف بالاحتراف، وتوسيع سلطة الحكم في إدارة المباراة .

في سنة١٨٩١ : استعمال شباك المرمى لأول مرة .

في سنة ١٨٩٩ : الجامعة الإنكليزية لكرة القدم ترسل أول فريق قومي لها إلى الخارج ،ويؤدي في نفس السنة فريق ألماني زيادة إلى إنكلترا

في سنة ١٩٠٤ تأسيس الاتحاد الدولي لكرة القدم بباريس بيوم ٢١ ماي ١٩٠٤ عن طريق سبع دول هي : فرنسا، بلجيكا، الدانمارك ، هولندا ، أسبانيا ،السويد ، سويسرا.

في سنة ١٩٣٧ : ظهور قانون كرة القدم في صورته الحالية .

التعريف بالاتحاد الدولي لكرة القدم :

تأسس الاتحاد الدولي لكرة القدم- كما ذكرنا سابقا- بباريس سنة ١٩٠٤ ويوجد الآن مقرها الرئيسي بزيوريخ (سويسرا) وذلك منذ سنة ١٩٢٧ . أما رئيسها الحالي فهو السيد هافلانج Joao Havelange دكتوراه في الحقوق من البرازيل كان قد انتخب يوم ١١ جوان ١٩٧١ بفرانكفورت Frankfurt بألمانيا وأما نائب رئيس الاتحاد فهو السيد هلموت كيزار Helmut Kaser محامي ودكتوراه في الحقوق من سويسرا .

وتتلخص أهداف الاتحاد الدولي لكرة القدم في المبادئ التالية :

١) النهوض برياضة كرة القدم في العالم .

٢) تمتين العلاقات الودية بين الاتحادات القومية وكذلك بين اللاعبين .

٣) مراقبة سير كرة القدم في العالم وذلك باتخاذ جميع الإجراءات الملائمة التي تساعد على احترام القانون والنظام في تلك الرياضة .

٤) البت في كل ما من شأنه أن يحدث من نزاعات حول سير تلك الرياضة في العالم.

هذا ويرفض الاتحاد الدولي لكرة القدم أي تصرف عنصري تجاه أي بلد أو شخص سواء كان ذلك التصرف ناتجاً عن أسباب عرقية أو دينية أو سياسية .

وأعضاء الاتحاد الدولي لكرة القدم وعددهم ١٤٦ عضوا هم الاتحادات القومية التي حظيت بتزكية مؤتمر الاتحاد . ويتفرغ هيكل الاتحاد بصفة عامة إلى ثلاثة أجهزة هي : جهاز تشريعي يتمثل في ذلك المؤتمر ويعقد اجتماعه كل سنتين ، جهاز تنفيذي ويتمثل في هيئة الاتحاد واللجان التابعة لها وأخيرا جهاز إداري ويتمثل في الأمانة العامة للاتحاد .

أما اللغة الرسمية للاتحاد الدولي لكرة القدم فهي الإنكليزية في حين تصبح اللغات الإنكليزية والفرنسية والإسبانية والألمانية والروسية لغات رسمية خلال فترة انعقاد المؤتمر ، وإذا حدث أن ظهر اعتراض بشأن المعاني لأحد النصوص المترجمة فإن النص الإنكليزي يبقى المرجع الفصل في ذلك .

تاريخ تأسيس الاتحادات العربية لكرة القدم وتاريخ انضمامها إلى الاتحاد الدولي لكرة القدم

العدد	الاسم	التأسيس	الانضمام
١	الجامعة التونسية لكرة القدم	١٩٢١	١٩٦٠
٢	الاتحاد المصري لكرة القدم	١٩٢١	١٩٢٣
٣	الاتحاد اللبناني لكرة القدم	١٩٣٣	١٩٣٥
٤	الاتحادي العربي السوري لكرة القدم	١٩٣٦	١٩٣٧
٥	الاتحاد السوداني لكرة القدم	١٩٣٦	١٩٤٨
٦	اتحاد جمهورية اليمين الديمقراطية الشعبية لكرة القدم	١٩٤٠	١٩٦٧
٧	الاتحاد العراقي لكرة القدم	١٩٤٨	١٩٥١
٨	الاتحاد الأردني لكرة القدم	١٩٤٩	١٩٥٨
٩	الاتحاد الصومالي لكرة القدم	١٩٥١	١٩٦١
١٠	الاتحاد البحريني لكرة القدم	١٩٥١	١٩٦٦
١١	الاتحاد الكويتي لكرة القدم	١٩٥٢	١٩٦٢
١٢	الجامعة الملكية المغربية لكرة القدم	١٩٥٥	١٩٥٦
١٣	الاتحاد العربي السعودي لكرة القدم	١٩٥٩	١٩٥٩
١٤	الاتحاد القطري لكرة القدم	١٩٦٠	١٩٧٠
١٥	اتحاد جمهورية موريتانيا الإسلامية لكرة القدم	١٩٦١	١٩٦٤
١٦	الجامعة الجزائرية لكرة القدم	١٩٦٢	١٩٦٣

١٧	الاتحاد العربي الليبي لكرة القدم	١٩٦٣	١٩٦٣
١٨	اتحاد الإمارات العربية المتحدة لكرة القدم	١٩٧١	١٩٧٢

ملاحظة :

هناك ثلاثة بلدان أخرى عربية تمارس كرة القدم لكنها لم تنخـرط بعـد فـي الجامعة الدولية ، وهذه البلدان الثلاثة هي : فلسطين – الجمهورية العربيـة اليمنيـة (صنعاء) – سلطنة عمان وذلك حسب مصدر سالم ابراهيم قرقوم ،٢٠٠٤ .

أهمية طرق الاختيار للفتيان في كرة القدم

متى وكيف يجب أن يكون اختيار الفتيان لدروس كرة القدم ؟

كان الكثير من الصبيان الموهوبين قد انظموا في السابق إلى النوادي التابعة للفريق بصورة عفوية كبقية أصدقائهم ، والآخرون تم اكتشافهم في الساحات المقفرة يركضون وراء الكرة ، بعد هذا التاريخ أصبحوا ينتقونهم من خلال ما يسمى بمراكز طرق الاختيار وقد حققت الطريقة الأخيرة لاختيار الموهوبين خطوة واسعة.

ولكن يجدر بنا هنا أن نلاحظ هذه المراكز أجريت الاختيارات فيها للفتيان الذين حضوا بأنفسهم إلى هذه المراكز فقط . ولكن ماذا يجري مع الفتيان الموهوبين الآخرين ؟ في أيامنا هذه لا يمكن لهذا النوع من الاختيار أن يسد الفراغ . وكيف يمكنه ذلك في المستقبل ، ومتطلبات اللعبة تتنامى من عام لآخر .

فمتى أذن يجب أن يجري اختيار اللاعبين ؟

الملاحظات ، والخبرة العلمية تنص على مسيرة تكون اللاعب (حتى دخوله إلى الفرق المتقدمة) ، تتطلب زمنا ليس أقل من (٨-١٠) سنوات . ولهذا يقترح أن يبدأ الاختيار بكرة القدم عندما يكون الفتيان بأعمار (١٠-١٢) سنة ، مع إعطاء الأفضلية في المجال الأول للفتيان بعمر ١٠ سنوات . ففي هذا العمر يلاحظ عند الفتيان نمو هام من وجهة النظر الفسيولوجية والتعليمية

وبلا شك فإن اختيار المرشحين لا ينتهي عند هذا المجال فبمساعدة الطرق الموجودة في الوقت الراهن من المستحيل أن نحدد وبكل ثقة من الفتيان بعمر ١٠ سنوات هو المؤهل في المستقبل لبلوغ النتائج بمستوى عال . فلهذا الغرض يتطلب وقتاً طويلاً .

أن اختيار المرشحين بكرة القدم ، كما قلنا سابقا ، يبدأ منذ عمر (١٠-١٢) سنة ، ثم يستمر في سير التعليم بمساعدة اختبارات السيطرة ، وأخيراً ، ينتخب الأكثر أهلية لضمه إلى طاقم اللاعبين تحت سن الشباب .

أن الاختيار عملية طويلة لا يمكن وضعها في إطار محدد من الوقت ، لأن نمو القابليات للتلاميذ يتغير تحت تأثير العمل التدريبي . حيث أن قسم من التلاميذ ينمي قابلياته أسرع وأخر أبطأ ، ويوجد أيضاً مثل هؤلاء التلاميذ، الذين يحرزون نتائج جيدة ، ولكن بالنتيجة ولأسباب مختلفة يتخلفون عن رفاقهم ويجرى أحيا نمو القابليات على شكل قفزات.

عند اختيار المرشحين للمجاميع ذات المستويات المختلفة (عند تحريكهم لتطويرهم للمستقبل) ، لا يكفي تحديد قابلية واحدة فيهم فقط فمن الضروري تحديد مستويات مختلف القابليات مع حساب الخصائص العمرية.

بعض طرق الاختيار في كرة القدم :

من الضروري في المجال الأول تطبيق تلك الطرق التي توافق متطلبات ليس فقط كرة القدم اليوم فحسب بل وأيضاً كرة قدم الغد ، مع حساب الخصائص العمرية وحب الطفل لكرة القدم .

عند اختيار الفتيان في إطار المدرسة الرياضية . أو بمعنى آخر تحويلهم إلى الصفوف المتقدمة بصورة موافقة لنموهم ، من الضروري التأكد من أن يكون الاختيار على مراحل ، مرة إلى مرتين في خلال السنة ومن المفضل أجراؤه في الربيع والخريف . وعند الاختيار ينصح باستخدام الطرق التالية :

أولا : الاختبارات أو القياسات الجسمية.

ثانياً : الاختبارات الفسيولوجية .

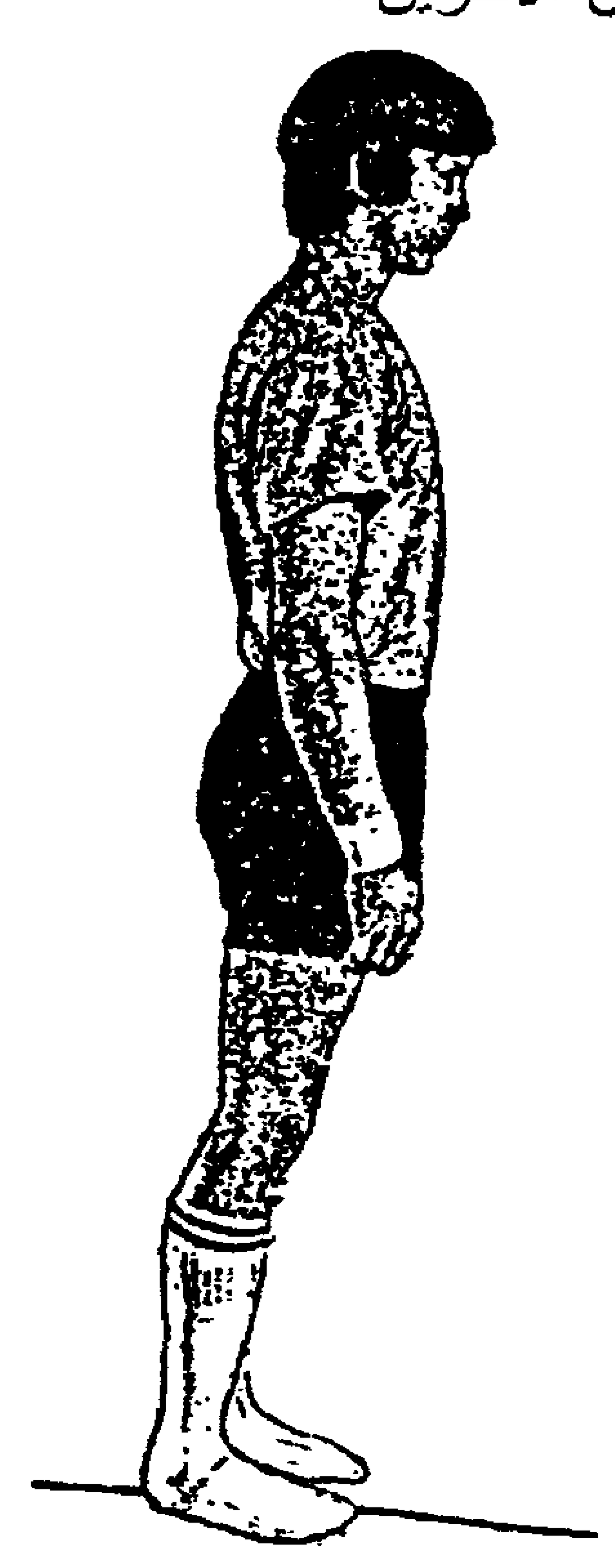
ثالثاً : الاختبارات البدنية .

رابعاً : الاختبارات المهاريه .

خامساً : الاختبارات النفسية.

أولاً : الاختبارات أو القياسات الجسمية :

توضح الخبرة أن معلومات الطول للمرشح يمكن استعمالها ليس فقد عند تقييم حماة الأهداف ولكن أيضاً اللاعبين الآخرين .



'ففي كرة القدم عند الاختيار حتى وقتنا هذا لم تعط مسألة الطول أيـــة أهميـــة لكن التجربة العملية أثبتت. أن هذا الأمر لا يجب الاستهانة به ففي حركـــة الأعـــداد تم الاتفاق على أن التلاميذ الطوال القامة- وهذه قاعدة أقوى وأحســن بــدنيا مــن قصار القامة في تحملهم للجهد ، وأكثر قابلية على العمل .

مظاهر النمو البدني (كإحدى طرق الاختيار):

تعتبر مظاهر النمو البدني ذات أهمية كبيرة في تقويم نمو الفــرد ، والتعــرف على الوزن والطول في المراحل السنية المختلفة ويعتبر أحد المؤشرات التي تعبــر

عن حالة النمو عند الأفراد فالمقاييس الأنثروبومترية تعتبر أحد الوسائل المهمة فـــي تقويم نمو الفرد الجسمي ، ولذلك يقول دريسكول Driscol أن طول الطفل وعلاقته بوزنه وعمره تعتبر من الدلالات التي تعين على تقدير مستوى النمو الجسمي .

هذا وتعتبر المقاييس الجسمية الأنثروبومترية وسيلة لتقييم نمـــو الفـــرد مـــن الناحية الجسمية حيث تأخذ هذه الناحية عدة مظاهر مثل الطول ، الـــوزن.. الـــخ ، وهناك بعض الشروط المهمة التي يجب مراعاتها عند إجراء وتنفيذ هذه القياســـات لقياس مظاهر النمو البدني هي :

١- أداء القياس بطريقة موحدة .

٢- تنفيذ القياس الأول والثاني بنفس الأدوات (إذا كان هناك إعادة للقياس) .

٣- إجراء القياس في توقيت يومي موحد .

٤- اعتدال القامة دون ارتخاء .

٥- تحديد النقاط التشريحية التي تسهل تنفيذ القياس بطريقة موحدة .

وفيما يلي طريقة قياس هذه المظاهر :

١- السن Age :

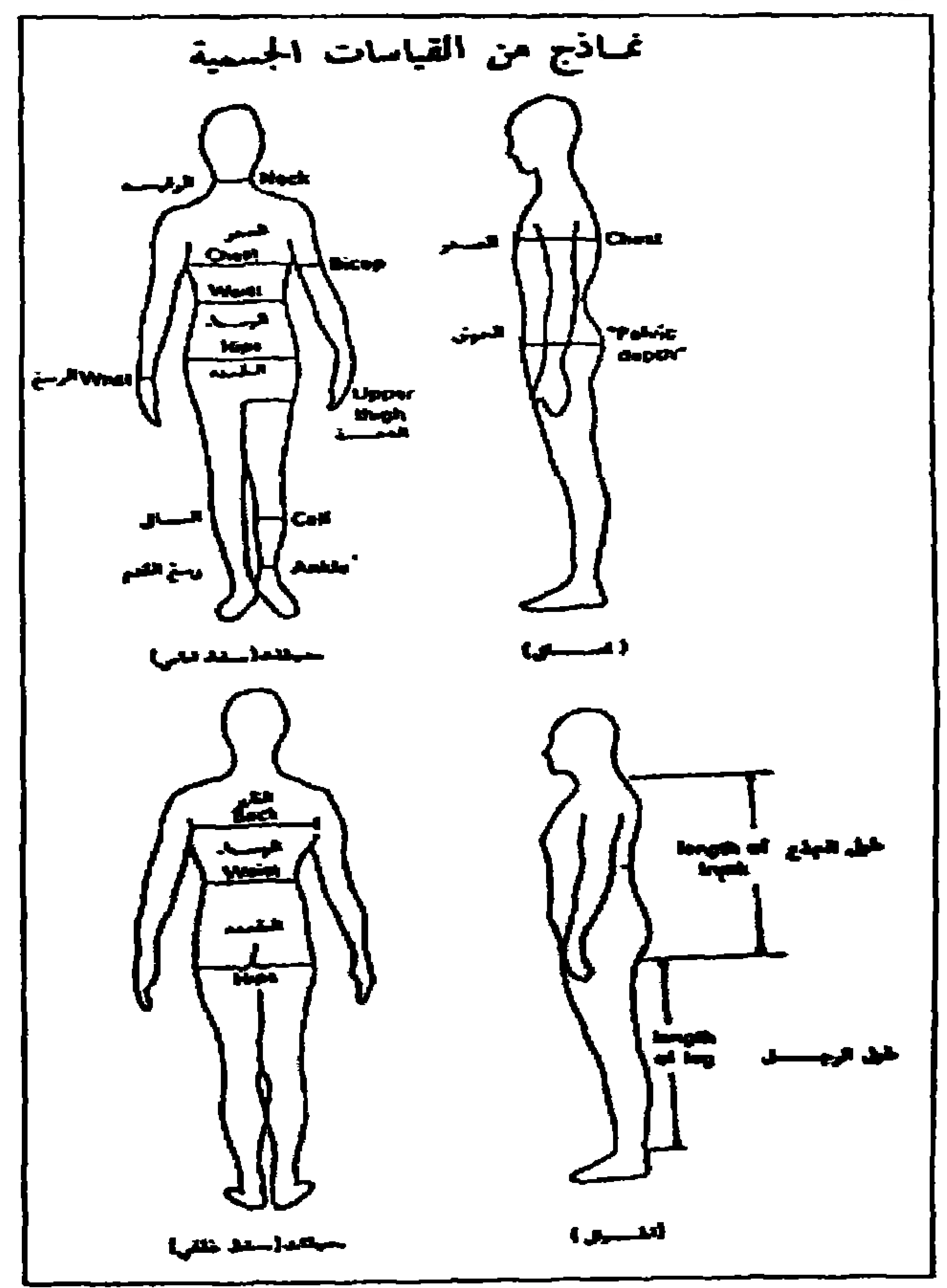
تحديد السن بالأشهر لأقرب نصف شهر اعتباراً من تاريخ الميلاد .

٢- الطول والوزن Weight and Height :

قياس طول ووزن الجسم بواسطة الجهاز الطبي المعد لذلك ، حيـــث يحتـــوي هذا الجهاز على تدريج لقياس الطول بالإضافة إلى ميزان طبـــي لقيـــاس الـــوزن ، يراعى عند أجزاء هذين القياسين التوقيت اليومي نظراً لتأثير هذين القياسين بالعامل السابق ، بالإضافة إلى مراعاة الوقوف على منتصف قاعدة الجهـــاز عنـــد قيـــاس الوزن .

وبالإضافة إلى ما سبق هناك العديد من الأجهزة المعدة لقياس الطـول مثـل مقياس القامة الرستامتير Restameter حيث يتكون هذا المقياس من قـائم رأسـي على قاعدة خشبية ومقعد متحرك بارتفاع ٤٠ سم ، ويوجد علـى القـائم تـدريجان لأعلى أحدهما يبدأ من مستوى القاعدة الخشبية والثاني من مستوى المقعد ويتحـرك على القائم الرأسي بمؤشر أفقي سطحه السفلي مسطح .

ويمكن قياس طول الجذع بواسطة مقياس القامة السابق الـذكر مـن وضـع الجلوس على المقعد المتحرك ، وتؤخذ قراءة التدريج الثاني الدال على طول الجذع ويمكن أيضاً قياس الوزن بواسطة الموازين الطبية المعدة لذلك . انظر الشكل التالي الذي يمثل نماذج من القياسات الجسمية .



الشكل رقم (٦) الذي يمثل نماذج من القياسات الجسمية .

٣- قياس المحيطات Circumferences Measurement :

يستخدم لذلك شريط القياس المقسم (Measure tape) في قياسات المحيطات التالية:

أ- المحيط الرأسي Circumference of the Head :

يجرى هذا القياس عن طريق أخذ أقصى محيط للرأس .

ب- محيط الرقبة Circumference of the Neck :

يجرى هذا القياس عن طريق أخذ أقصى محيط للرقبة .

جـ- محيط الصدر Circumference of the Chest :

يجرى هذا القياس من وضع الوقوف ،حيث يقوم المختبر برفع الذارعين جانباً ، ووضع شريط المقياس على جسمه بحيث يمر من الخلف أسفل الزاوية السفلي لعظمتي اللوحين ، ومن الأمام أسفل شدقي الحلمتين ، ثم يسقط المجرى عليه القياس الذراعين أسفل في الوضع العادي ويؤخذ القياس الناتج .

د- محيط العضد Circumference of the Biceps :

قياس محيط العضد من وضع الارتخاء (الانبساط) حيث يؤخذ أقصى محيط للعضد بواسطة شريط القياس ، حيث يوجد قياس أخر وهو قياس محيط العضد من وضع الثني (الانقباض) ، ويسمى الفرق بين محيط العضد في حالة الانقباض والانبساط بالمطاطية العضدية وهي تختلف باختلاف السن ومزاولة الأنشطة الرياضية .

هـ- محيط الساعد Circumference of the Forearm :

يجرى هذا القياس والذراع في الوضع المفرود على أن يأخذ أكبر محيط للساعد .

و- محيط البطن Circumference of the Waist :

·يجرى هذا القياس بوضع شريط القياس أفقيا في مستوى السـرة Umbilaus وأخذ قراءة الشريط الدال على محيط البطن ودلالة محيط البطن لها أهميتهـا فـي معرفة مزاولة الفرد للأنشطة الرياضية .

ز- محيط الفخذ Circumference of the Thigh :

يجري هذا القياس من وضع الوقوف على مقعـد سـويدي القـدمان باتسـاع الحوض ، يوضع شريط القياس على الفخذ بحيث يكون أفقيا من الأمام وفي المنطقة من الخلف أسفل طية الآلية مباشرة ، وهناك طريقة أخرى للقيـاس يوضـع فيهـا شريط القياس أعلى الحد العلوي لعظمة الرضغة بمسافة ٢٠ سم .

ط- مُحيط الساق Circumference of the Calf :

يجري هذا القياس بوضع شريط القياس أفقيا حول أقصى محيط للساق .

٤- قياس الأعراض Wedths Measurement :

نستخدم لذلك ما يعرف ببرجل الأعراض بلفوميتر Belfemeter وهو يتكون من طرفين (أرجل) على شكل قوسين متصلين بواسطة مسمار يسمح لها بالابتعـاد أحدهما عن الأخر ، وتتصل بأحد الأرجل طرف مسطرة قياسية (معـايرة بطريقـة خاصة) في حين يوجد على الرجل الأخرى وصلة يمر من أسـفلها وأمـام هـذه الرجل الطرف الآخر من المسطرة والمسافة بين الأرجل تسحب بواسطة المسطرة

هذا ويراعى عند قياس الأعراض مسك البرجل بطريقة خاصة ، بحيث تكون أرجله واقعة بين الإصبع الإبهام والسبابة، أما باقي الأصابع فإنها تبحث عـن نقـط القياس ، بالإضافة إلى ذلك يجب مراعاة أن يكون البرجل بوضـع أفقيـا لـلأرض أثناء القياس.

أ- عرض الكتفين Width of the Shoulders :

قياس عرض الكتفين بوضع أطراف (أرجل) البرجل على القمتين الوحشيتين للنتوئين الأخروميين لعظمتي اللوحين ، ويمكن الاستدلال على هاتين النقطتين بواسطة وضع أصابع اليد على عمق النتوئين والسير معهما وللخارج .

ب- عرض الحوض Width of the Hips :

قياس عرض الحوض بوضع نهايات طرفي البرجـل علـى أكثـر نقطتـين متقدمتين أماماً من الجانب .

٥- قياس الأطوال *Lenghts Measurement* :

قياس الأطوال بواسطة شريط القياس المتري وتقسم إلى ما يلي :

أ- طول الرجل Length of Leg :

يجرى هذا القياس بحساب المسافة بين منتصف رأس عظـم الفخـذ وحتـى الأرض .

ب- طول الذراع Length of Arm :

يجرى هذا القياس بحساب المسافة بين القمة الوحشية للنتوء الأخرومي لعظـم اللوح وحتى طرف أسفل نقطة في السلامية السفلي للإصبع الوسطى .

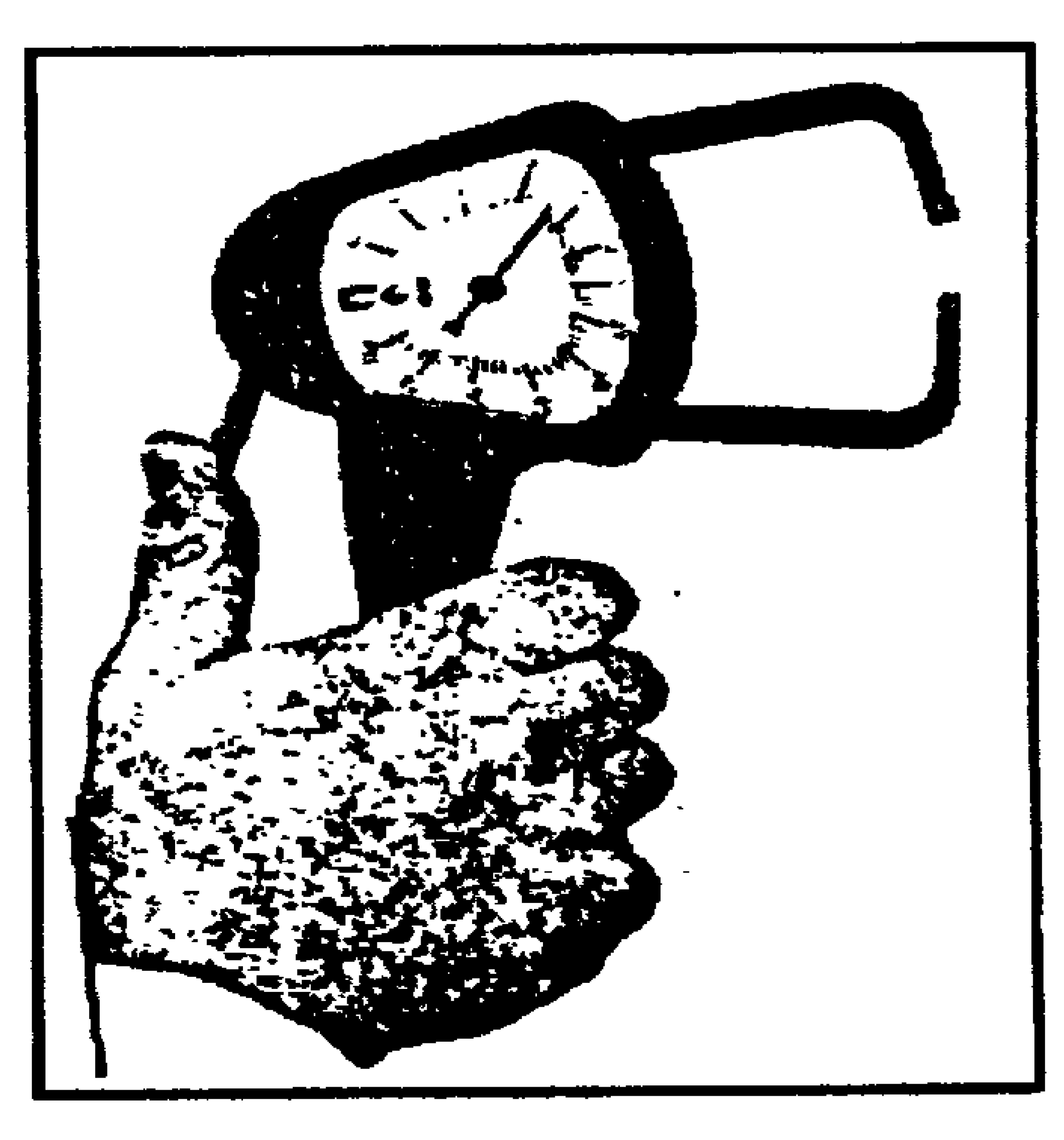
جـ- طول الجذع Length of Trunk :

قياس طول الجذع من وضع الجلوس طولاً والظهر مواجـه ومسـتند علـى الحائط وملامس له في منطقتين (الآليتين اللوحين) مع مراعـاة أن يكـون الـرأس معتدلاً والنظر للأمام ، ويحسب طول الجذع بواسطة قـراءة التـدريج (الشـريط المقسم) الملصق على الحائط من مسـتوى سـطح الأرض حتـى أعلـى الـرأس (المنطقة العليا للجمجمة) .

٦- قياس سمك الدهن *Thickness of the Fat Measurement* :

قياس سمك الدهن بواسطة مقياس الجلد (البرجـل المنزلـق) أو مـا يعـرف بـ سكين فولت كاليبر Skin-fold kalipar وهو مكون من مسطرة مـن المعـدن على أحد قيمته بروز أو مؤشر حافته الداخلية مسطحة ويتحـرك علـى المسـطرة مؤشر أخر حافته الداخلية مسطحة أيضاً (المؤشران بمقياس واحد) وعلـى امتـداد قاعدة للمؤشر مسمار مثبت لأداء القياس ، والقياس بالمليمتر .

وتتم طريقة القياس بمسك مقدار من الجلد في المنطقة المـراد قيـاس سـمك طبقات الدهن بها ، وتجذب للخارج وتحبس المنطقة المجمعة بواسطة طرفي الجهاز الذي يعبر مؤشره مباشرة عن سمك طبقة الدهن فـي المنطقـة المقاسـة ، انظـر الصورة التالية التي تمثل القياس أدناه .

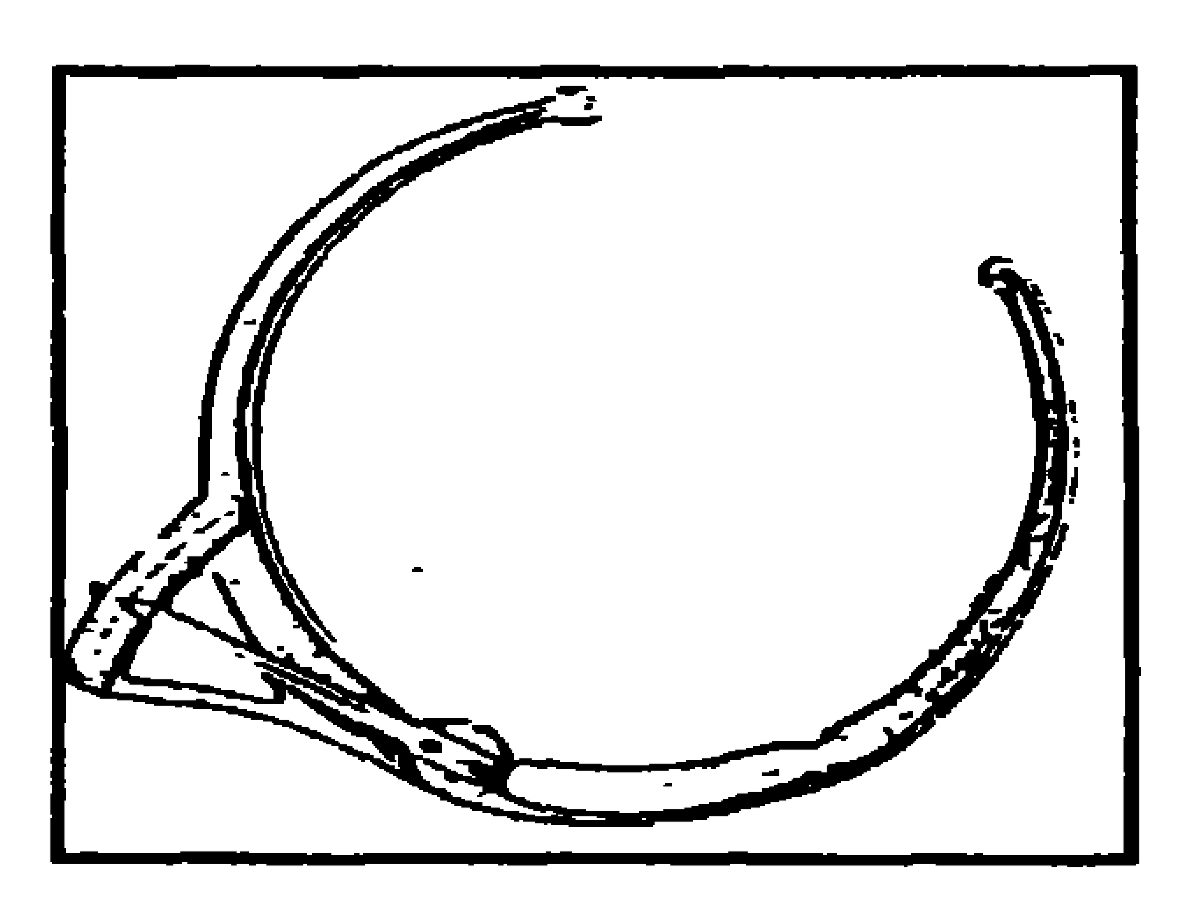


صورة رقم (١) تمثل جهاز قياس سمك الدهون

٧- قياس عمق الصدر :

يستخدم لقياس عمق الصدر برجل الأعراض السابق الذكر ، وذلـك بوضـع رجلي البرجل بحيث تكون إحداهما على النقطـة الصـدرية المتوسـطة والرجـل

الأخرى على العمود الفقري مع مراعاة أن يكون البرجل في وضع أفقي ومواز للأرض وأن يكون التنفس هادئاً أثناء أجراء القياس والصورة أدناه تمثل هذا القياس



صورة رقم (٢)

تمثل قياس عمق الصدر

ثانياً : تحديد الاستعداد الفسيولوجي

يمكن اعتبار الصلاحية الفسيولوجية لحظة خطيرة عند الاختيار ولهذا يجب على المرشح المرور بفحص طبي دقيق ومن الضروري أن يتعرف المدرب على وضع القلب . وأجهزة الدورة الدموية والتنفس .. وإليكم أهم الاختبارات الفسيولوجية :

١- اختبار ضربات القلب :

أشار نزار الطالب ومحمود السامرائي (١٩٨١) بأن ضربات القلب في الدقيقة الواحدة تعد من أفضل المؤشرات الموضوعية التي يمكن اعتمادها عند الحكم على مدى تطور الجهاز الدوري بصورة خاصة (القلب) . يمكن اعتماد ضربات القلب بأشكال مختلفة فمنها من يحسبها من وضع الرقود ومنها من يحسبها من وضع الوقوف وهناك اختبارات تستند على الفرق في عدد الضربات بين وضعية الرقود والوقوف . وهناك اختبارات أخرى تعتمد على سرعة عودة نبض القلب بعد الانتهاء من التمرين إلى المعدل الذي كان عليه قبل أداء التمرين .

اختبار اعتماد الفرق في ضربات القلب في وضعيتي الرقود والوقوف :

يمكن استخدام هذا الاختبار بكل سهولة مع طلاب المدارس ومع الرياضـــيين البالغين على السواء حيث يتمتع هذا الاختبار بدرجة عالية من المصـــداقية (٠,٩٧) وبثبات (ر= ٠,٨١) كما يعتمد في صدقه على المنطق من حيث أن قلة الفرق بين عدد ضربات القلب عند الوقوف والرقود يعني قابلية (القلب) وجهاز الدوران علـــى مواجهة التغيرات في متطلبات الطاقة بكفاءة جيدة .

- كيفية إجراء الاختبار :

- تقسم مجموعة الرياضيين على مجاميع صغيرة(ثلاثة أفراد) ويسند لهم رقم١، ٢، ٣
- يطلب من من يحملون رقم – ١- أن يهرولوا ببطء في المكان لمدة ٣٠ ثانيـــة ثم يقومون بالاستلقاء على الظهر لمدة دقيقتين .
- يقوم الرياضيين رقم ٢ ، ٣ بحساب تردد نبضات قلب زمـــيلهم مـــن خـــلال الرسغين الأيمن والأيسر لمدة دقيقة واحدة وتسجل النتيجة الموحدة .
- يقف الرياضي رقم -١- لمدة ١٥ ثانية يتم بعدها احتساب نبضـــة مـــن قبـــل زميليه وبنفس الطريقة السابقة وتتم عملية تسجيل النتيجة .
- يخضع بقية الرياضيين للاختبار وفق اتباع الخطوات السابقة .

أن عدد ضربات القلب من وضعية الوقوف يكون دائماً أعلى منه في وضعية الرقود وعليه فإن نتيجة كل رياضي تستند على الفرق بين الحالتين ولكي نتمكن من إصدار تقييم موضوعي يمكن اعتماد نتائج الجدول الآتي للمقارنة ، كمـــا يمكـــن أن يستخرج الوسط الحسابي للمجموعة وتقارن نتائج كل واحد مع زملائه وأقرانه مـــن حيث العمر والتخصص والعمر الرياضي والجنس أنظر إلى الجدول رقم (١١) .

جدول رقم (١١) يوضح اختبار ضربات القلب

الفرق في عدد ضربات القلب للذكور	حالة القلب	الفرق في عدد ضربات القلب للاناث
٠ إلى ٨ ضربات في / الدقيقة	ممتازة	٠ إلى ٦ ضربات في الدقيقة
٩ إلى ١٣ ضربة في الدقيقة	جيدة	٧ إلى ١٠ ضربات في الدقيقة
١٤ إلى ٢٠ ضربة في الدقيقة	متوسطة	١١ إلى ١٦ ضربة في الدقيقة
٢١ إلى ٢٥ ضربة في الدقيقة	ضعيفة	١٧ إلى ٢١ ضربة في الدقيقة
٢٦ فأكثر في الدقيقة	ضعيفة جداً	٢٢ فاكثر في الدقيقة

٢- أختبار روفيي لتقييم الحالة التدريبية للقلب عند الرياضيين :

التعريف بالاختبار : يعتمد اختبار روفيي على القيام بالخطوات الآتية :

- يتم احتساب عدد نبضات القلب في الدقيقة قبل البدء في التمرين ثم يسجل على ورقة خاصة إزاء اسم الرياضي .
- يقوم الرياضي بالثني والمد في مستوى الركبتين طيلة ٤٥ ثانية على أن ينجز ٣٠ تكراراً.
- يؤخذ عدد ضربات القلب في الدقيقة للرياضي فور انتهائه من التمرين ويسجل إزاء اسمه في المكان المناسب .
- نترك الرياضي يرتاح لمدة دقيقة واحدة ثم نقوم بقياس النبض عنده مرة ثالثة ويسجل ذلك.
- كيف نتعامل مع القياسات المأخوذة ؟ يجب إدخالها في المعادلة الآتية :

$$\frac{\text{ن}^{1} + \text{ن}^{2} + \text{ن}^{3} - 200}{10}$$

حيث أن : ن^{١} = النبض قبل التمرين خلال دقيقة

ن ^{٢} = النبض مباشرة بعد الانتهاء من التمرين

ن^{٣} = النبض بعد مرور دقيقة من الراحة بعد التمرين

ولنفرض أن : ن^{١} = ٦٠ نبضة في الدقيقة

ن^{٢} = ١٢٠ نبضة في الدقيقة

ن^{٣} = ٨٠ نبضة في الدقيقة

فإن إدخال هذه القياسات في المعادلة المذكورة تفيدنا بما يلي :

$$6 = \frac{200 - 80 + 120 + 60}{10}$$

ولكي نتمكن من تقييم مؤشر الحالة التدريبية يمكن العودة إلى الجدول التالي

مؤشر روفيي ←	***مستوى الحالة التدريبية***
صفر	ممتازة
١- ٥	جيد جداً
٦- ١٠	متوسطة
١١- ١٥	ضعيفة
١٦ فاكثر	ضعيفة جداً

كما يمكن الاستفادة من مؤشر (ن^{٢}) فهبوطه من اختبار إلى أخر عند إدارة هذا الاختبار بصورة دورية ومنتظمة يفيد بأنه صفة المطاولة في تطور دائم وأن التدريب المتبع مجدي ومفيد ، أما بالنسبة إلى(ن^{٣}) فهو مؤشر للقدرة على العودة السريعة بعد الجهد إلى الحالة الطبيعية كلما اقترب من (ن^{١}) وفي حالة نزول نبض القلب في (ن^{٢}) بعد دقيقة من الاستراحة فيكون ذلك دليل قطعي على أن عملية

الاستفادة قد تحققت وأن الحالة التدريبية للقلب ممتازة أما إذا كان الحال عكس ذلك فإن العمل التدريبي في حاجة إلى المراجعة والتقويم .

اختبارات الحالة الوظيفية للجهاز التنفسي

يعرف ريسان خريبط (١٩٨٩)التنفس بأنه عملية تبادل الأوكسجين وثاني أوكسيد وثاني أوكسيد الكربون بين الكائن الحي والجو الخارجي حيث تتم ما يعرف بعملية الأكسدة والتي يكون نتاجها الطاقة اللازمة لاستمرار حياة الكائن الحي وقيامه بالأنشطة المختلفة .

أن أغلب البحوث التي تم أجرؤها في مجال التربية البدنية والرياضية تؤكد بكل وضوح أن أحسن مؤشر لقياس كفاءة الجهاز الدوري التنفسي هو الحصول على الحد القصوى لاستهلاك الأوكسجين خلال العمل البدني ونعني بهذا كمية الأكسجين المستهلكة أثناء الأداء البدني .

ولعل من أهم هذه الاختبارات التي يمكن الاستفادة منها في تقويم الحالة الوظيفية للجهاز التنفسي هي ما يلي

١- اختبار فترة كتم (كبت) التنفس

٢- قياس السعة الحيوية

قياس فترة كبت النفس :

الهدف من الاختبار : معرفة مقدرة للاعب على الثبات في حالة نقص الأوكسجين في الأنسجة والمعبرة عنها بالأنوكسيا (anoxia) يطلب من الرياضي القيام بأداء أقصى زفير ممكن في أسرع وقت ثم يمتنع عن التنفس تماماً بحيث لا يسمح بدخول الهواء عن طريق الفم أو الأنف ويحتفظ بهذا الوضع لأطول فترة ممكنة ويحتسب الزمن من لحظة الامتناع عن التنفس وحتى بداية التنفس . أن الزمن الطبيعي للاحتفاظ بعملية كبت النفس يتراوح بين (٤٠ و ٤٥ ثانية) أما

إذا قل الزمن على ٢٠ ثانية فإن ذلك يدل على ضعف الحالة الوظيفية للجهاز التنفسي لديه . إن الإنسان لا يستطيع حبس التنفس فترة طويلة لأنه يعود إلى التنفس لأحد سببين :

١- إما لشعوره بالألم والدوار .

٢- أو لارتفاع ضغط ثاني أوكسيد الكربون في الحويصلات الهوائية إلى حد عالي(حوالي ٥٠ ملم زئبق) مما يؤدي إلى وصول حافز التنفس إلى درجة من القوة لا يستطيع الفرد فيها حبس التنفس . إننا عندما نكرر القيام باختبار حبس التنفس خلال مراحل التدريب نأمل أن نلاحظ بأن زمن حبس التنفس يمر بحالة تصاعدية الأمر الذي يساعدنا على الاستنتاج بأن عملية التدريب تسير على أحسن حال من حيث الجانب الصحي فالعديد من البحوث العلمية تشير إلى اقتران تطور مستوى اللياقة البدنية بزيادة زمن حبس التنفس الذي يستخدم في احتساب مؤشر اللياقة البدنية لتقييم قابلية الرياضي في الفعاليات التي تتطلب لياقة جهازي التنفس والدوران حسب المعادلة التالية *

المؤشر = (**زمن حبس التنفس بالثانية** × السعة الحيوية / 100) / عدد ضربات القلب في الدقيقة الواحدة

٢- قياس السعة الحيوية :

هي أكبر حجم ممكن لتبادل هواء الشهيق والزفير في عملية تنفس واحدة وتكون عادة ثابتة بالنسبة للشخص الواحد إلا أنها تختلف عند الأفراد باختلاف الجنس والعمر والطول والحالة الصحية وعرض الصدر ومساحة سطح الجسم .

إن معظم البحوث العلمية المقامة في مجال التربية البدنية والرياضية . تفيد بأنه يمكن زيادة السعة الحيوية من خلال ممارسة الانشطة البدنية والرياضية بصورة عامة ونتيجة للقيام بتمارين المطاولة بصورة خاصة وعليه فإن قياسها يعد مهماً للوقوف على مدى الفائدة الحاصلة من جراء التدريب الرياضي . ولتجنب الخطأ واللبس يجب أن نشير إلى السعة الحيوية تتكون من :

١- سعة الشهيق الاحتياطية +سع الزفير احياطينت+ سعة المليوالجزر (رحابة الصدر) ويمكن التعبير عن مجموع هذه المكونات بالسعة الحيوية المطلقة وما يهمنا بهذا الخصوص هو السعة الحيوية النسبية والتي تأخذ بعين الاعتبار العوامل التي تؤثر على السعة الحيوية المطلقة وخاصة منها البنيوية (الأنتروبومترية) وعليه يمكن الاستفادة من المعادلة الآتية لاستخراج السعة الحيوية النسبية والتي تمثل قيمة إعلامية وأخبارية مهمة بالنسبة لمدى الاستفادة من ممارسة التدريب الرياضي المنتظم .

إلا أن استخراجها يتطلب معرفة مساحة سطح الجسم التي يمكن تحديدها من خلال الرسم الأتي والذي هو عبارة عن ثلاثة أودية متوازية على كل منها قياسات حيث يبين الجانب الأيمن وزن الجسم بالكيلو غرام والجانب الأيسر طول الجسم بالسنتمتر وأما الجانب الأوسط فيمثل مساحة سطح الجسم .

كيف نحدد مساحة سطح الجسم من خلال الرسم ؟

أولاً : يجب أن نعرف وزن الرياضي بالكيلوغرام .

ثانياً : يجب أن نقيس طول الرياضي بالسنتمتر .

ثالثاً : **نحدد هذين الكميتين على كل جانب بوضع نقطة دالة على ذلك**

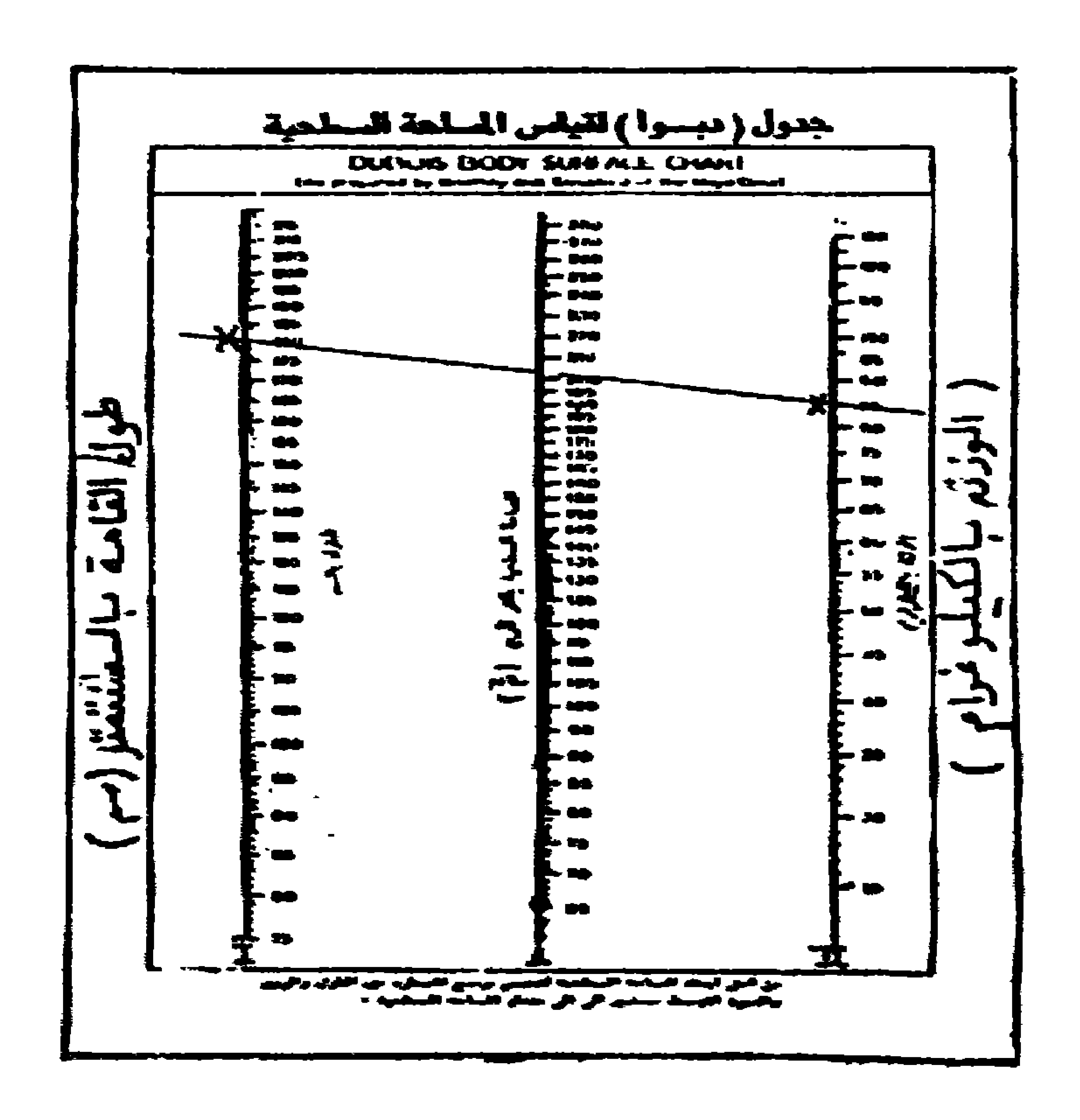
رابعاً : **نمد خطأ مستقيماً يربط بين نقطة الطول المبينة في الجانب الأيسر ونقطة الوزن في الجانب الأيمن بحيث يمر الخط من نقطة على الوسطي تمثل مساحة سطح الجسم بالمتر المربع .**

السعة الحيوية = السعة الحيوية المطلقة

مساحة سطح الجسم

ملاحظة : تفيد البحوث والدراسات العلمية المنجزة في مجال التدريب الرياضي أن السعة الحيوية أكثر عند الذكور منها عند الإناث حيث تتراوح عند الرجال من ٣٢٠٠ إلى ٧٠٠٠ مليلتر في الوقت الذي تنحصر فيه عند النساء بين ٢٥٠٠ و ٥٠٠٠ مليلتر .

جدول رقم (١٢) يمثل جدول (دبوا) لقياس المساحة السطحية لجسم



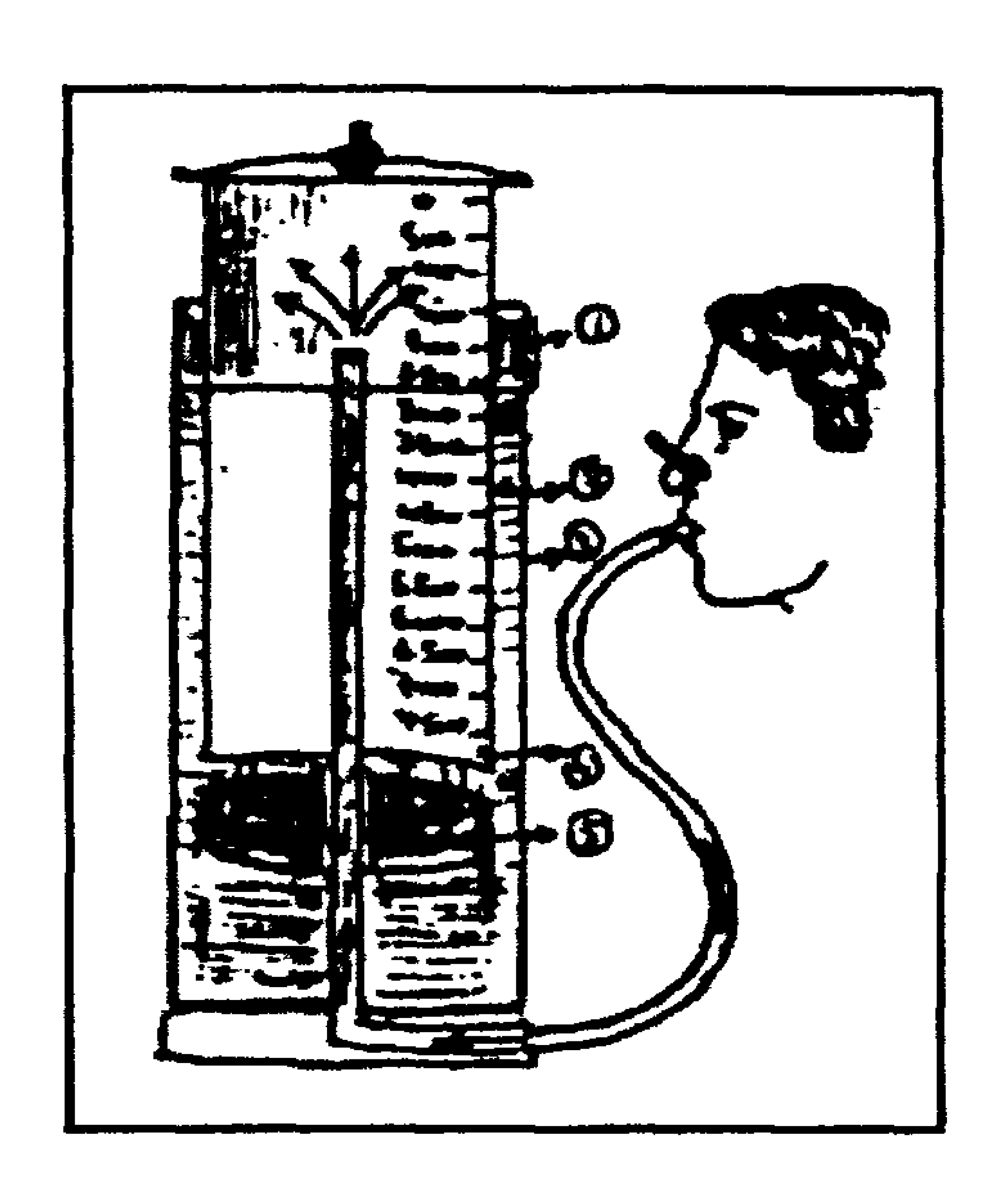
- **كيف نستخدم جدول دبوا لقياس المساحة السطحية ؟**

ليكن الرياضي الذي نريد أن نقيس مساحته السطحية يحمل المواصفات الأتية من حيث الطول (١٨٠ سم) ومن حيث وزن الجسم (٨٥ كلغ) بناء على المعطيات يمكن تثبيت نقطتين كل منهما على الجانب الخاص ثم نرسم خطأ يمر بالنقطتين بحيث يتقاطع مع نقطة على الأوسط ونقرأ الرقم المقابل لها والذي يدل على كمية المساحة بالمتر المربع (أنظر المثال على جدول (دوبوا) = ٢:٠٣ م^{٢}) والذي يمثله جدول رقم (١٢) .

كيف نحصل على السعة الحيوية المطلقة ؟

إن استخراج السعة الحيوية المطلقة يمكن استخراجه وفق الاختبار الأتي :

يقف المختبر في وضع مريح ويأخذ تنفسا عميقا مرتين ، ثم يأخذ أعمق شهيق ممكن ليشمل سعة المد والجزر زائدا سعة الشهيق الاحتياطي وبعدها يدفع الهواء بعملية زفير قوية في جهاز السبيرومتر المتصل بفمه مع العمل على منع خروج الهواء أو تسرية من الأنف أو الفم خارج الجهاز . إن مجموع هذا الهواء هو السعة الحيوية المطلقة المراد الحصول عليها بغية إتمام المعادلة المتعلقة بالسعة الحيوئة النسبية بعد الحصول على كمية السعة الحيوية المطلقة ، تقسم على مساحة سطح الجسم أنظر شكل رقم (٧) يمثل جهاز قياس السعة الحيوية لفاسيلوف . ف . ف (١٩٨٤) .



شكل رقم (٧) جهاز قياس السعة الحيوية (المائي)

عن فاسيلوف .ف . ف (١٩٨٤)

اختبارات استراند للحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين :

استخدم عالم فسيولوجيا الرياضة الشهير البروفيسور بيرأولف استراند السويدي الجنسية(١٩٧٧) الدراجة الأرجومترية لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين في الجسم .

وحيث يعتمد اختبار استراند على معدل نبض القلب أثناء الراحة في تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين Vo_2max ، وحيث يسجل متوسط معدل القلب في القياسيين الآخرين لكي يستخدم في التنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وباستخدام إحدى الطرق التالية .

١- طريقة الرسم الحاسب (المخطط البياني) .

٢- طريقة المعادلات

وفيما يلي توضيح لكيفية استخدام كل طريقة من هذه الطرق :

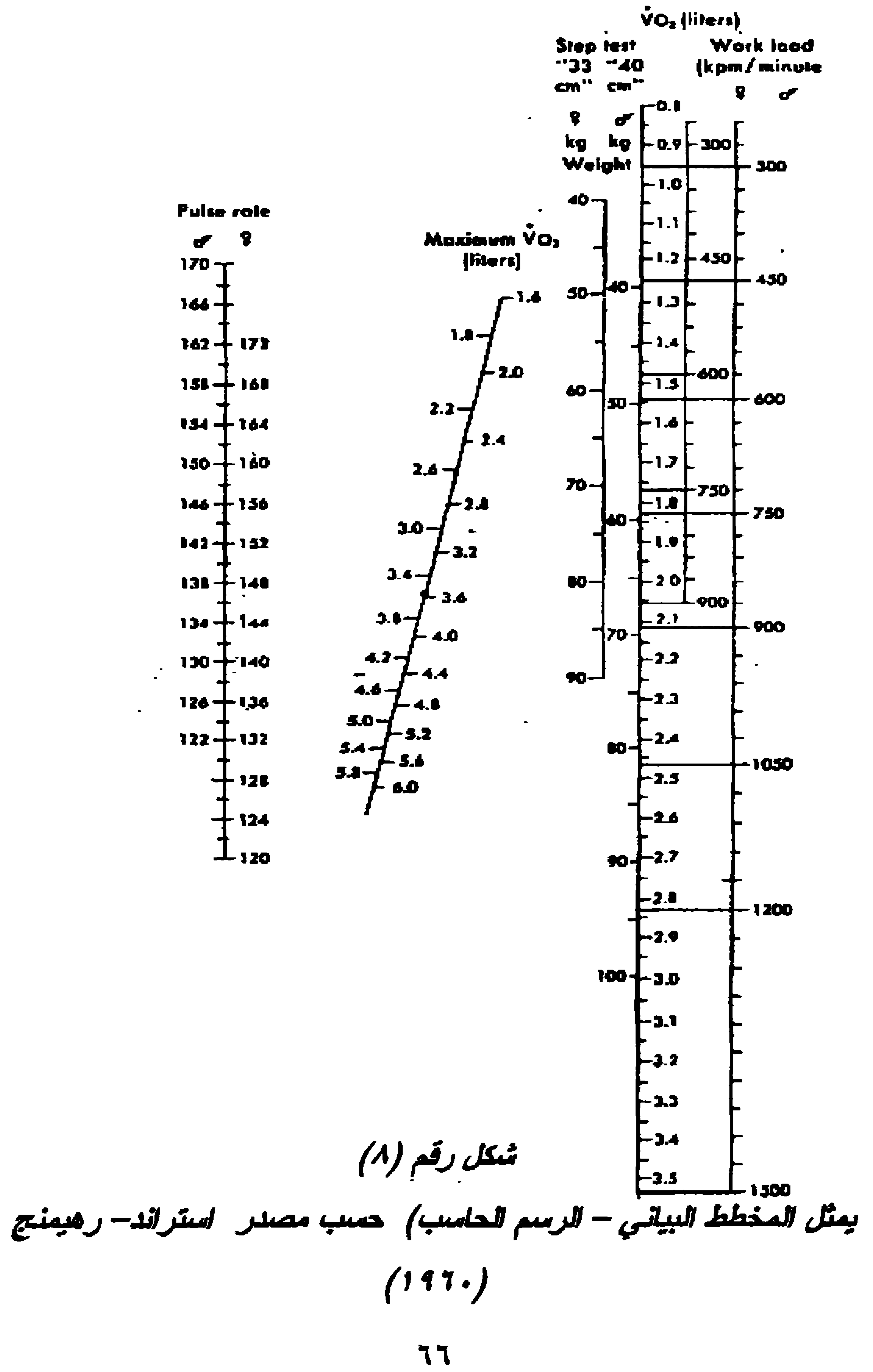
١- طريقة الرسم الحنسب (المخطط البياني) :

قام بير أولف استراند وايرما رهيمنج في عام(١٩٦٠) بأعداد مخطط بياني لحساب القدرة الهوائية للأفراد الأصحاء في المرحلة السنية من ١٨-٣٠ سنة وذلك باستخدام معدل نبض القلب عند القيام بمجهود بدني أقل من المجهود الأقصى ، وفي عام ١٩٦٠ طور استراند المخطط الذي أعده مع رهيمنج والذي أصبح يعرف بطريقة الرسم الحاسب لاستراند رهيمنج .

ويستخدم المخطط البياني في تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين في بيانات معدل نبض القلب والأوكسجين المستخدم في الجسم أثناء بذل جهد بدني أقل من الأقصى وبواسطة الدراجة الأرجومترية الثابتة أو السير المتحرك .

ويلاحظ على المخطط البياني لاستراند - رهيمنج (١٩٦٠) أنه يتضمن ثلاثة مقاييس مقننة ، يشتمل الأول منها (في الجهة اليميني) على قيم من ٣٠٠ إلى ١٥٠٠ كجم / متر / دقيقة للرجال ٣٠٠ / ٩٠٠ كغم / متر / دقيقة للنساء .

ويشتمل في الوسط على مقياس لقيم الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين Vo_2max المستخدم في الجسم وهو المقياس المستهدف بالقراءة عند استخدام المخطط البياني ، كما يشتمل المخطط في الجهة اليسرى على مقياس معدل نبض القلب لكل من الرجال والنساء أنظر شكل رقم (٨) .



شكل رقم (٨)

يمثل المخطط البياني – الرسم الحاسب) حسب مصدر استراند– رهيمنج

(١٩٦٠)

وتتلخص الفكرة التي أعد على أساسها المخطط البياني أعلاه على أنه توجـد علاقة خطية ما بين الجهد البدني والأوكسجين المستخدم في الجسم مع معدل نـبض القلب وقد قام استراند بتقويم هذه العلاقة حيث توصل إلى تقـدير الحـد الأقصـى للأوكسجين في الجسم وذلك تأسيسا على استجابة معدل نبض القلب للجهـد البـدني على الدراجة الارجومترية مع ربط ذلك بالعمر الزمني للمختبر .

مثـــال[1] :

لنفرض أن العمر الزمني لأحد المختبرين هو ٢٥ سنة وكـان معـدل نـبض القلب في الدقيقتين الخامسة والسادسة في اختبار استراند على الدراجة الارجومترية يساوي ١٦٥– ١٦٧ ضربة في الدقيقة على التوالي ، وكان ذلـك فـي نهايـة المدة الزمنية المقررة للاختيار وهي ٦ دقائق عندما كان الجهد البدني للأداء علـى الدراجة الارجومترية يساوي ١٢٠٠ كغم/ متر / دقيقة . والمطلـوب تقـدير الحـد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين باستخدام المخطط البياني الذي أعده اسـتراند لهـذا الغرض .

ولتحقيق ذلك تتبع الخطوات التالية :

١– نقوم بحساب متوسط معدل نبض القلب في الدقيقتين الأخـريتين للاختيـار (وهما الدقيقة الخامسة والسادسة) فنجد أن هذا المعدل يساوي ١٦٦ نبضة / دقيقة وقد حسب كالتالي :

معدل نبض القلب $= \frac{167+165}{2} = \frac{322}{2} =$ ١٦٦ نبضة / دقيقة .

٢– نأخذ مسطرة مدرجة ونقوم بوضع أحد طرفيها على معدل نبض القلب الذي يساوي ١٦٦ ضربة / دقيقة والخاص بالرجال في المقياس بمعدل النبض والموجود في الجهة اليسرى من المخطط .

٣- نضع المسطرة لتقطع المقياس الأوسط للمخطط والخاص بقيم الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين المستخدم في الجسم VO_2max وذلك بغرض وضع طرفها الأخر فوق الحمل البدني المستخدم في الأداء والذي يساوي في هذا المثال ١٢٠٠ كغم متر/ دقيقة .

٤- نقوم بقراءة القيمة التي تعلو المسطرة تماما في القياس الأوسط الخاص بمقياس الأوكسجين القصوى المستخدم في الجسم ، فنجد أن هذه القيمة تساوي ٣,٦ لتر/ دقيقة إذا الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين لهذا اللاعب يساوي ٣,٦ لتر/ دقيقة .

٢- طريقة المعادلات :

تمكن استراند وروداهل (١٩٨٠) من تقدير كمية الأوكسجين المستخدم في الجسم بدلالة الجهد البدني على الدراجة الأرجومترية باستخدام المعادلة التالية :

VO_2 الأوكسجين المستخدم أثناء الأداء

$$300+\ (2\times p)=\ VO_2$$

حيث أن

VO_2 = الأوكسجين المستخدم أثناء الأداء (مليلتر . دقيقة) .

P = قوة الحمل البدني المستخدم في الأداء (كغم / متر / دقيقة) .

رقم ٢ = مقدار قيمة ثابتة .

رقم ٣٠٠ = أيضا مقدار قيمة ثابتة .

كما أنه يمكن التنبؤ بالحد الأقصى للأوكسجين المستخدم في الجسم بطريقة دقيقة وباستخدام معادلتين إحداهما للرجال والأخرى للسيدات . انظر صورة المعادلتين كالتالي :

• بالنسبة للرجال $\frac{(61-age\ -220)}{(61-HR)}\times vo_2\ =VO_2\ max$

بالنسبة للسيدات $VO_2\ max = \frac{(72 - age - 220)}{(72 - HR)} \times vo_2$

حيث أن :

VO_2max = الحد الاقصى لاستهلاك الأوكسجين

VO_2 = الأوكسجين المستخدم أثناء الأداء

٢٢٠ = أقصى معدل للنبض وهو مقدار ثابت

٦١ = قيمة ثابتة تشير إلى معدل النبض للرجال في الراحة

٧٢ = قيمة ثابتة تشير إلى معدل النبض للنساء وفي الراحة

HR = معدل نبض القلب للرجال والسيدات أثناء الاختبار على الدراجة الارجومترية

Age = العمر الزمني للمختبر

مثال٢ :

إذا فرضنا إن إحدى السيداتِ كان عمرها ٢٠ سنة وكان متوسط معدل نبض القلب يساوي ١٦٨ ضربة/ دقيقة عند مستوى حمل قدره يساوي ٧٥٠ كغم / متر/ دقيقة فما هو الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين لهذه السيدة باستخدام طريقة المعادلات ؟

VO٢ الأوكسجين المستهلك = (٢ × P) + ٣٠٠

= (٢ × ٧٥٠) + ٣٠٠

= ١٥٠٠ + ٣٠٠

= ١٨٠٠ مليمتر / دقيقة

$\frac{1800}{1000} = 1.8$ لتر / دقيقة

وبما أن :

VO_2 أصبح = ١,٨

HR معدل نبض القلب = ١٦٨

Age عمر السيدة = ٢٠

بالتعويض بالمعادلة ينتج أن

$$\frac{(72-20-220)}{(72-168)} \times 1.8 = VO_2 max$$

$$\frac{128}{96} \times 1.8 =$$

$$\frac{128 \times 1.8}{96} =$$

$$\frac{230.4}{96} =$$

= ٢,٤ لتر / دقيقة

وهي نفس النتيجة التي يمكن التوصل إليها إذا استخدمت طريقة المخطط البياني .

وكذلك يمكن تطبيق طريقة المعادلات على البيانات التي يتضمنها المثال رقم ١ ولتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين في المثال رقم ١ يمكن أن نتبع الخطوات التالية:

VO٢ الأوكسجين المستهلك = (٢ × P) + ٣٠٠

= (٢ × ١٢٠٠) + ٣٠٠

= ٢٤٠٠+ ٣٠٠

= ٢٧٠٠ مليلتر / دقيقة

$$\frac{2700}{1000} = 2.7$$ لتر / دقيقة

وبما أن :

VO_2 أصبح = ٢,٧

معدل نبض القلب = ١٦٦ ضربة / دقيقة

Age العمر = ٢٥ سنة

وبالتعويض بالمعادلة نتبع ما يلي :

$$\frac{(61-25-220)}{(61-166)} \times 2.7 = VO_2 \max$$

$$\frac{134}{105} \times 2.7 =$$

$$\frac{134 \times 2.7}{105} =$$

$$\frac{361.8}{105} =$$

= ٣,٥ لتر / دقيقة

وهي نفس النتيجة تقريباً التي تمكننا في الحصول عليها عند استخدام طريقة المخطط البياني .

مثـــال٣ :

طبق اختبار استراند للقدرة الهوائية على طالب عمره ٢٥ سنة وكـــان معـــدل نبض قلبه أثناء الأداء على الدراجة الأرجومترية يساوي ١٥٥ ضربة / دقيقـــة وأن مستوى القدرة (القوة) المسلطة عليه على الدراجة والأرجومتريـــة كانـــت تســـاوي ٩٠٠ كغم متر / دقيقة المطلوب هو حساب الحد الأقصى لاســـتهلاك الأوكســـجين وبكلتا الطريقتين السابقتين :

أولاً : طريقة المعادلة وهي :

VO_2 = ٣٠٠ + (٢ × P)

VO_2 = ٣٠٠ + (٢ × ٩٠٠)

VO_2 = ٣٠٠ + ١٨٠٠

VO_2 = ٢١٠٠ مليمتر / دقيقة

$$VO_2 = \frac{2100}{1000}$$

VO_2 = ٢,١ لتر / دقيقة

وبما أن :

VO_2 أصبح لدينا = ٢,١

معدل نبض القلب = ١٥٥

عمر الطالب = ٢٥

$$\frac{(61 - 25 - 220)}{(61 - 155)} \times 2.1 = VO_2 max$$

$$\frac{86 - 220}{94} \times 2.1 = VO_2 max$$

$$\frac{134}{94} \times 2.1 = VO_2 max$$

$$= \frac{134 \times 2.21}{94}$$

$$= \frac{218.4}{94}$$

= ٣ لتر / دقيقة

وهي نفس النتيجة التي يمكن أن نحصل عليها تقريباً إذا استخدمنا طريقة المخطط البياني .

ثالثاً : اللياقة البدنية أو القابلية البدنية :

تعتبر اللياقة البدنية مظهر من مظاهر اللياقة الكاملة يجب أن توضع في المكان اللائق بها باعتبار أنها وسيلة وليست غاية في حد ذاتها – أما الغاية فهي سلامة الفرد ككل متكامل ،والتربية البدنية كمهنة قد قبلت وتحملت مسئوليتها تجاه هذه الغاية منذ زمن بعيد في إطار مبدأ تكامل الفرد وبذلك يجب إلا يستمر التركيز والاهتمام باللياقة البدنية فقط على أنها مظهر مميز للياقة الكاملة بل أنها أكثر مساهمة من أجل حياة أفضل للفرد والجماعة .

ففي مؤتمر عن اللياقة البدنية عام ١٩٥٦ ضم قرابة مائة متخصص وعالم جاءُ في هذا المؤتمر في توصيات من أجل زيادة وضوح هذا المجال- فلقد أعتبر الفرد لائقاً بدنياً عندما يصبح لديه :-

١-الصحة العضوية المثالية : والتي تتمشى مع الوراثة والتطبيق السليم للمعلومات الصحية (الوعي الصحي) .

٢- القوة العضلية والتوافق الكامل لمواجهة متطلبات الحياة اليومية وما يصاحب ذلك من مواجهة الظروف الطارئة .

٣-الاستقرار العاطفي .

٤-الوعي الاجتماعي .

٥-الإدراك السليم من أجل اتخاذ القرارات الملائمة .

٦-الاتجاهات والقيم التي من شأنها الشعور بالرضا للمشاركة الفعالة في أنشطة الحياة اليومية .

٧-القيم الروحية والتي تسهم في التقييم السليم للحياة في المجتمع الديمقراطي

من هنا نرى أن العديد من الدراسات والمراجع تعتبر اللياقة البدنية وجهاً من أوجه اللياقة الكاملة من هنا سنتناول تعاريف اللياقة البدنية .

فيعرفها هنتر (١٩٦٦) بأنها القدرة على العمل- او هي مجموعة المقدرات الوظيفية المطلوبة من اجل اداء اعمال خاصة تتطلب بذل الجهد العضلي مع الاهتمام بالفرد القائم بالعمل والعمل المؤدي كما ونوعا .

ويعرفها فانيار (١٩٧٨) بأنها القدرة على أداء الأعمال التي تتطلبها الحياة اليومية دون التعب المفرط مع الاحتفاظ بفائض احتياطي من الطاقة لمواجهة الطوارئ والتمتع بمواصلة الاشتراك في النشاط الترويحي .

ويتفق كلارك (١٩٧٦) مع التعريف السابق ويزيده ايضاحا بأن اللياقة البدنية هي القدرة على التحمل والصمود أمام الضغوط والتوترات في الظروف الصعبة والتي لو واجهها الشخص الغير لائق فانه يكف عن الاستمرار في أداء النشاط- وعلى ذلك فاللياقة البدنية هي تلك الظاهرة العكسية لأن يصبح الفرد متعبا من أداء الأعمال العادية وأن يكون مفتقراً للطاقة التي عن طريقها يؤدي نشاطه الإنساني بحيوية ومتعة- أو أن يصبح مجهداً عند مواجهة المتطلبات غير المتوقعة والتي تتطلب بذل الجهد البدني .

وفي تعريف لمايثوس (١٩٧٨) نراه يؤكد على صعوبة وضع تعريف للياقة البدنية ويشير إلى تعريف غاية في البساطة وهو أن اللياقة البدنية هي قدرة الفرد على أداء أعمال بدنية تتضمن بذلاً للجهد العضلي .

كما يضع ريان (١٩٧٤) في مرجع له عن الطب الرياضي التعاريف التالية للياقة البدنية :

' اللياقة البدنية هي القدرة العامة للتكيف والاستجابة الإيجابية لبذل الجهد البدني – ودرجة اللياقة البدنية تعتمد على الحالة الصحية للفرد وتكوينه الجسماني بما في ذلك ما يقوم به من أنشطة بدنية مختلفة .

كما يعرفها دافيز (١٩٦٣) اللياقة عائد أو حصيلة لعوامل عديدة كالقوة والتحمل والمهارة ويجب أن نتذكر أن اللياقة البدنية هي مكون واحد فقط من

مكونات اللياقة الكاملة للفرد– والحقيقة أن اللياقة الكاملة ما هـي إلا القـدرة علـى الحياة نفسها .

تعريف استراند (١٩٦٥) :

يؤكد على ضرورة الابتعاد عن التعاريف الضيقة للياقة البدنية ويعرف اللياقة البدنية كالآتي :

" إن اللياقة البدنية والأداء البدني إنما يرتبطا بقدرة الفرد على إنتـاج الطاقـة واستخدامها في العمليات الهوائية واللاهوائية " وكذلك في الأنشـطة التـي تتطلـب التوافق العضلي العصبي والقوة العضلية مع مراعاة ما يحيط بهـذه العوامـل مـن أسس اجتماعية ونفسية .

تعريف دي فريا (١٩٨٠) :

ذكر "دي فريا" أن اللياقة البدنية يمكن التحكم في تعريفها من خـلال تحديـد خمس مكونات لها هي :

١– اللياقة الحركية .

٢– القدرة على العمل البدني .

٣– وزن الجسم .

٤– القدرة على الاسترخاء .

٥– المرونة .

وكل قسم من هذه الأقسام الخمسة من دراسة "دي فريا" يتكون من عوامـل قياسية للأداء الحركي والعمل الوظيفي .

تعريف كاربوفيتش (١٩٧١) :

يضع كاربوفيتش الملاحظات التالية : " إن اللياقة البدنية تعنـي اسـتطاعة الفرد اللائق مواجهة متطلبات بدنية محددة وهذه المتطلبات قد تكون :

١- تشريحية .

٢- فسيولوجية .

٣- تشريحية وفسيولوجية .

ويضيف كاربوفيتش (١٩٧١):

"بأنه يجب أن لا ننس في الوقت الحاضر أن الكثير يعتقدون أن اللياقة البدنية هي مجرد تحقيق قياسات محددة للقدرة في اختبارات خاصة بذلك والواقع أن ما يسمى بدرجة اللياقة البدنية التي يمتلكها شخص ما إنما تعتمد على صفات ومكونات الاختبار المستخدم إلى حد كبير ، ومن الجانب المهني فإن اللياقة البدنية تعرف بأنها القدرة على أداء أعمال بدنية تحت ظروف خاصة تحيط بالفرد " .

فالإنسان من الناحية العضوية مخلوق عضلي وفي ضوء ذلك فإن التلاميذ ومدرسيهم وأولياء أمورهم جميعاً يهمهم أن يصبحوا لائقين بدنيا- وامتلاك الجنس البشري لأعضاء تم تصميمها من أجل الحركة بمصاحبة ميكانيزم عضلي عصبي من شأنه إنتاج حركات مختلفة .

ولقد قام فانيار (١٩٧٨) : بتقسيم مكونات اللياقة البدنية إلى ما يلي :

١- مكونات ترتبط بالجانب الصحي وهي :

أ- القوة العضلية .

ب- التحمل العضلي .

ج- التحمل الدوري التنفسي .

د- المرونة.

٢- مكونات ترتبط بعامل الأداء وهي .

أ- التوافق ب- السرعة جـ- القدرة د- الرشاقة هـ- التوازن .

ونحن نعتقد بأن أهم مكونات أو عناصر اللياقة البدنية وهي :

أ- القوة العضلية .

ب- التحمل العضلي (التحمل الدوري التنفسي) .

ج- السرعة .

د- المرونة .

ه- الرشاقة .

و- التوازن .

وعلى هذا الأساس فيمكن أن ننصح بالاختيارات التالية لهذه العناصر وحسب أهميتها:

أ - القوة العضلية :

أنه من الصعب قياس القوة العضلية بمفردها ، واستخدام الأثقال الحديدية الثقيلة يعطي نتائج إيجابية وذو فائدة عالية ومع ذلك فالتجارب في هذا المجال ليست مقنعة لدرجة كبيرة ، لأن عددها محدوداً ، نظراً لضرورة تحديد أقصى حمل (ثقل) يمكن للفرد رفعه وحمله لمرة واحدة ، وعندما يتحدد الثقل الأقصى الذي يمكن حمله فإنه يمثل الهدف من القوة الديناميكية لتلك الحركات المحددة والمخصصة ، وفيما يلي نماذج تمثل الأثقال المفيدة لفحص وقياس القوة الديناميكية لمجموعة العضلات الرئيسية في الجسم ، ويمكن استخدام الأثقال لقياس القوة الحركية وبالإضافة إلى ما تم الإشارة إليه سابقاً فإن أجهزة القوة الحركية تقوم أيضاً بتسجيل القوة من خلال الحركة انظر الشكل رقم (٩) .

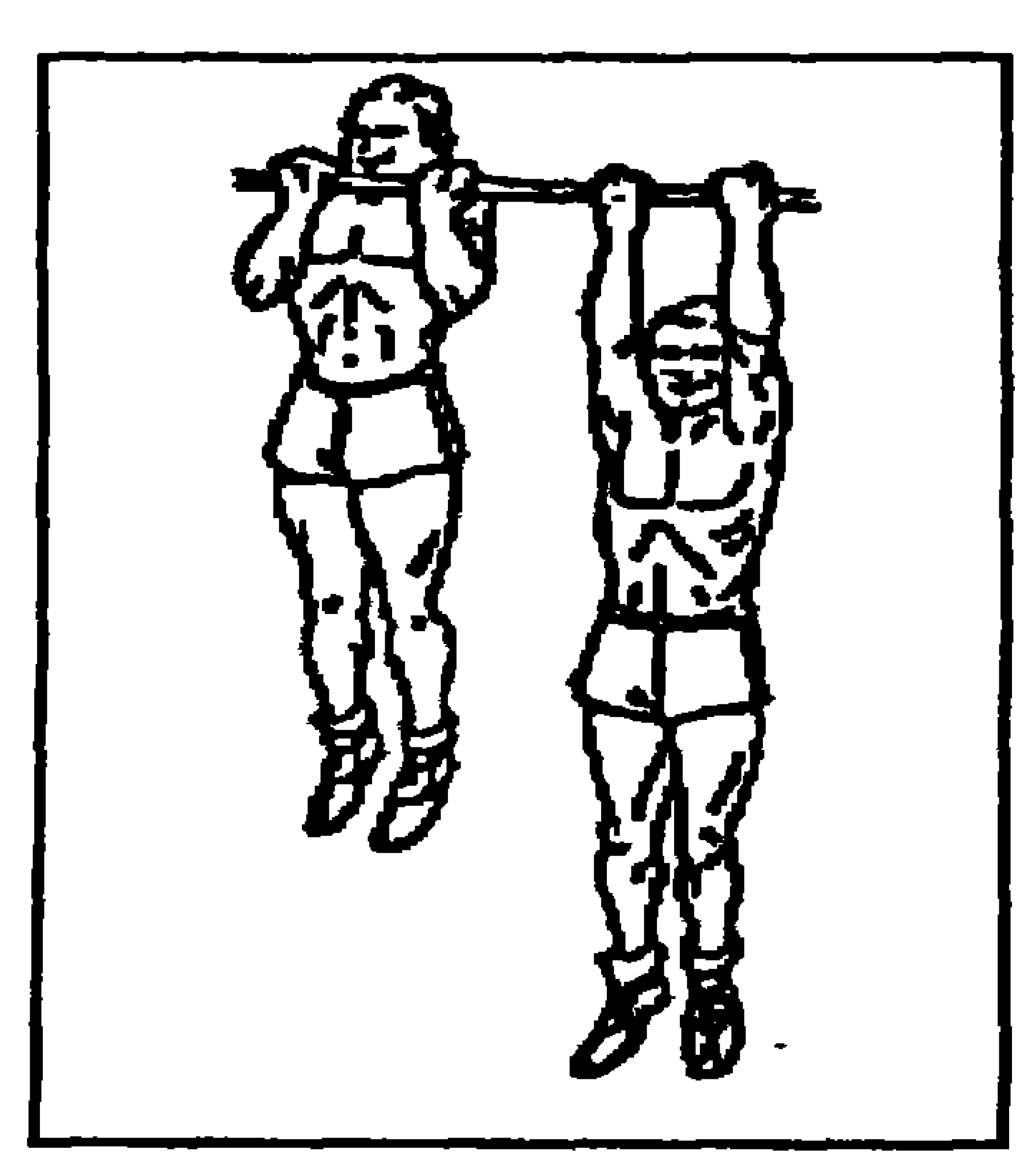


شكل رقم (٩) يوضح استخدام الأثقال في تنمية القوة العضلية

اختبارات القوة العضلية

١- اختبار الشد لأعلى Pull- Ups Test :

هذا الاختبار يقيس تحمل القوة لعضلات اليدين والكفين القابضة ويحتاج هذا الاختبار إلى جهاز عقله أو عارضة أفقية يمكن اختبار (٤٠) مختبراً في مدة (٤٠) دقيقة .



شكل رقم (١٠) يوضح اختبار الشدة لأعلى

الأدوات :

عارضة تعلق حديدية أو خشبية بقطر ١,٥ بوصة كما يمكن استخدام سلم

وصف الاختبار :

يجب أن تكون عارضة التعلق مرتفعة والذراعان بكامل امتدادهما بحيث تصبح القدمان حرة في الهواء- يستخدم التعلق وراحة اليد للأمام- بعد الاطمئنان على سلامة هذا الوضع ودون أية مرجحة يبدأ الطالب رفع جسمه بواسطة الشد بالذارعين حتى تصل الذقن إلى مستوى عارضة التعلق .

يخفض الطالب جسمه ليعود لوضع التعلق الأول- يكرر الاختبار أكبر عدد ممكن من المرات .

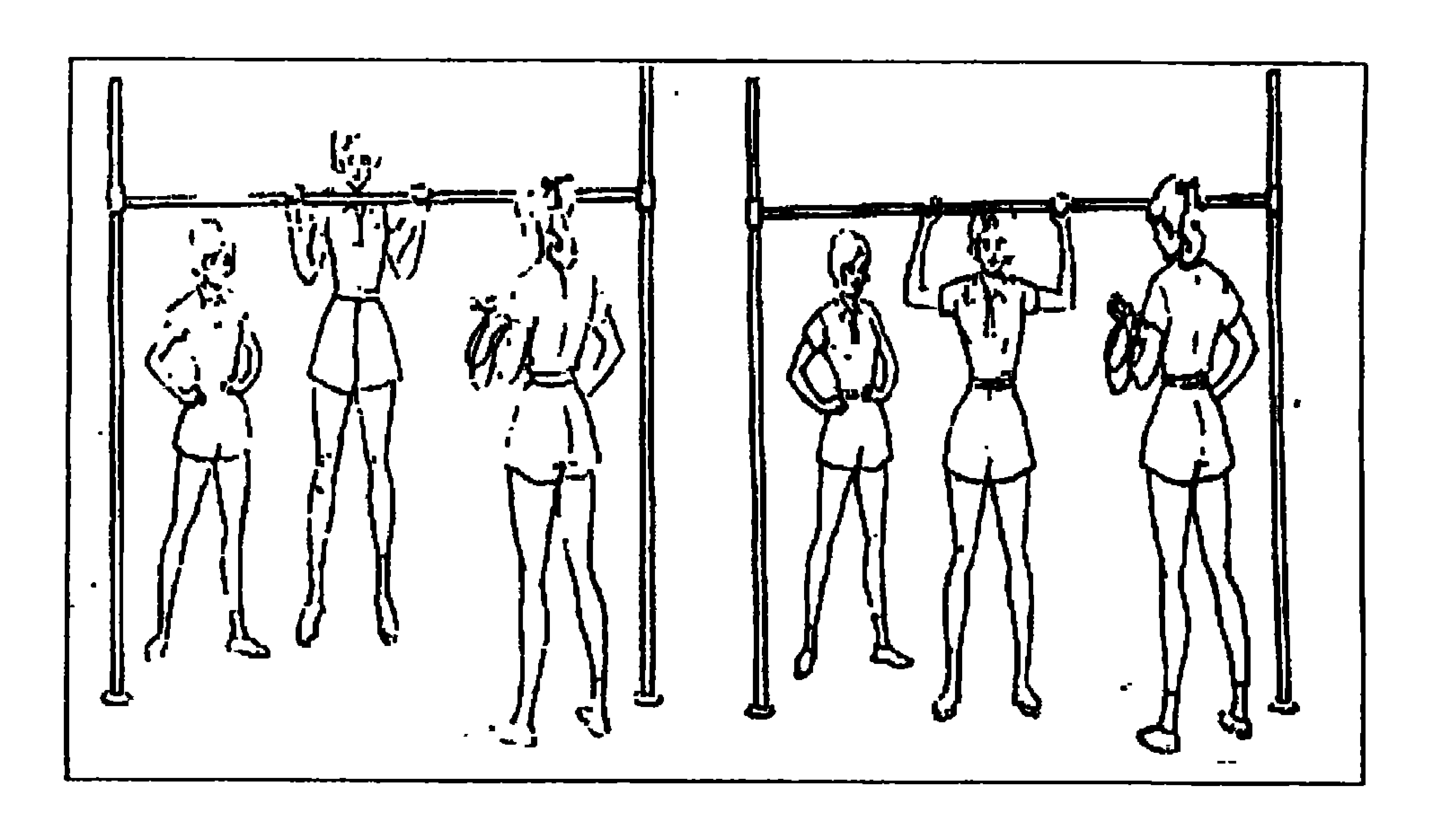
الإجراءات :

يتخذ المختبر وضع التعلق بالذراعين ، بحيث تكون القبضة باليدين (بالمسك من أسفل) والمسافة بين القبضتين باتساع الكتفين والجسم بكامل امتداده يبدأ المختبر برفع جسمه لأعلى حتى يصل الذقن إلى مستوى العارضة بدون المرجحة بالجسم أو الرجلين ، ثم يقوم بخفض جسمه للعودة للوضع الأصلي يكرر هذا الأداء أكبر عدد ممكن من المرات بقدر الإمكان . انظر الشكل رقم (١٠) .

التسجيل :

أداء الشد بالشكل الصحيح تعد على أساس عدد المرات .

٢-التعلق مع الاحتفاظ بثني الذراعين (بنات) :



شكل رقم (١١) التعلق مع الاحتفاظ بثني الذراعين

الأدوات : عارضة تعلق أفقية قطرها ١,٥ بوصة (٣,٨١ سم) بالإضافة إلـــى ساعة توقيت .

وصف الاختبار :

- يعدل ارتفاع العارضة إلى طول الطالبة تقريباً .
- يستخدم المسك وراحة اليد للأمام وبمساعدة طالبتين إحداهن مـــن الأمـــام والأخرى من الخلف– ترفع الطالبة إلى الوضع الذي يصبح فيه الذقن فـــوق مستوى العارضة انظر شكل (١١) يثني الكوع ويقترب الصدر من عارضة التعلق– تحتفظ الطالبة بهذا الوضع أطول فترة زمنية ممكنة .

القواعد التي يجب مراعاتها :

يبدأ تشغيل ساعة التوقيت من لحظة أخذ وضع التعلق وتوقف الساعة إذا :

أ- لمس الذقن عارضة التعلق .

ب- اتجهت الطالبة برأسها للخلف لاحتفاظ بالذقن فوق العارضة .

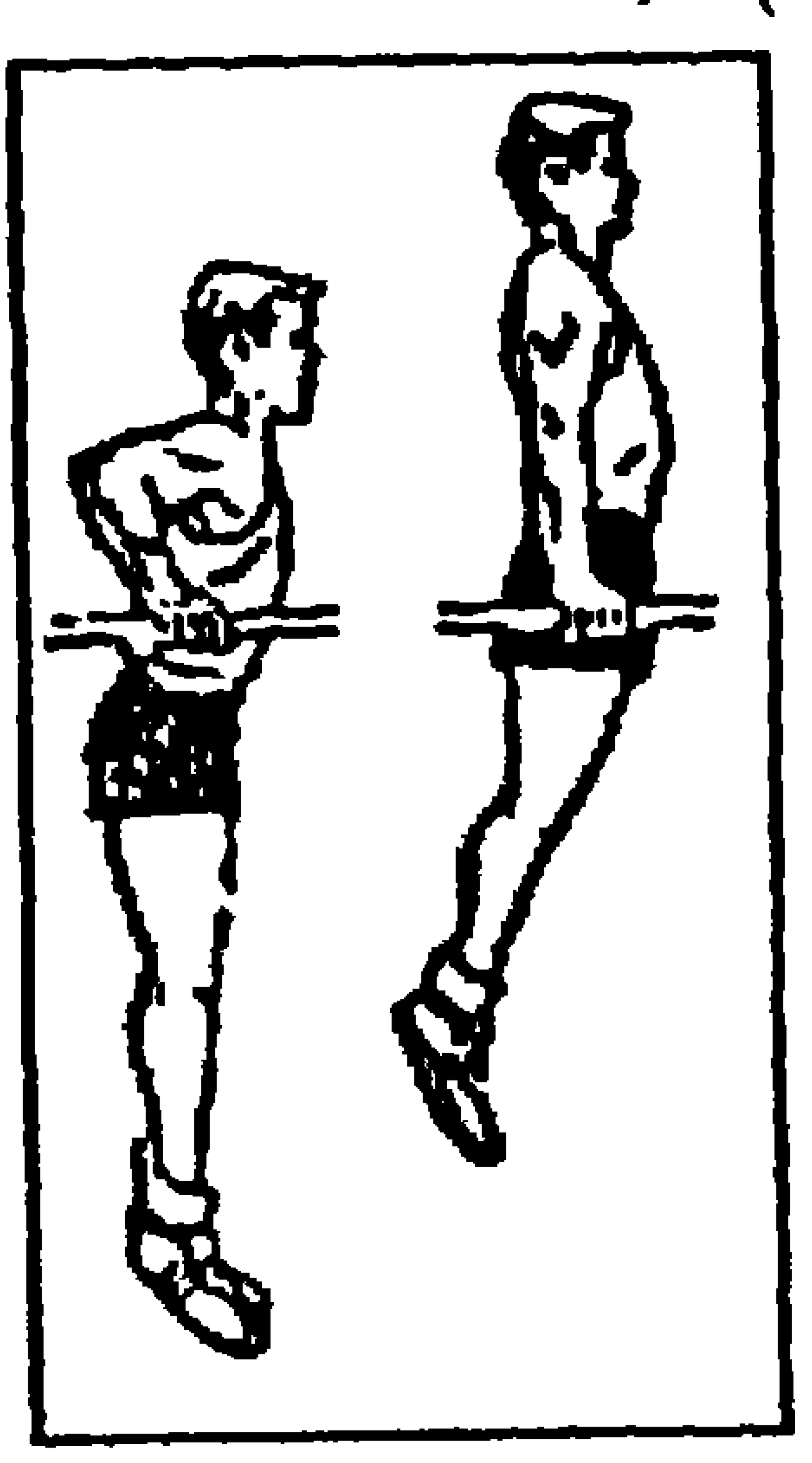
ج- انخفاض الذقن عن مستوى العارضة .

التسجيل :

يسجل الاختبار إلى أقرب ثانية تحتفظ بها الطالبة بالوضع ا لسابق .

٣- اختبار الضغط على جهاز المتوازي :

هذا الاختبار يقيس تحمل القوة للعضلات الباسطة لكل من المرفق والكتف حيث يتم القياس من الجزء النهائي لطرف المتوازي ، ومن الممكن اختبار (٦٠) مختبرا في مدة (٤٠) دقيقة .



شكل رقم (١٢) يمثل اختبار الضغط على الجهاز المتوازي

الإجراءات :

يرتكز المختبر على اليدين على نهاية (طرفي) عارضتا جهاز المتوازي (يعدل ارتفاع الجهاز حسب طول وعرض كتفي المختبر) ، حيث يتم المسك بكلتا اليدين بعد الوثب للوصول إلى وضع الارتكاز مع الاحتفاظ بالذراعين مفرودة ، ثني الذراعين لخفض الجسم حتى تصل الزاوية في مفصل المرفق إلى 90° ، بعدها يتم فرد الذراعين للوصول إلى الوضع الأصلي (الارتكاز) ، يكرر الأداء أكبر عدد ممكن من المرات بدون ثني الرجلين أو تحركيهما (الهزهزة – أو الارتذاد) انظر شكل رقم (١٢) .

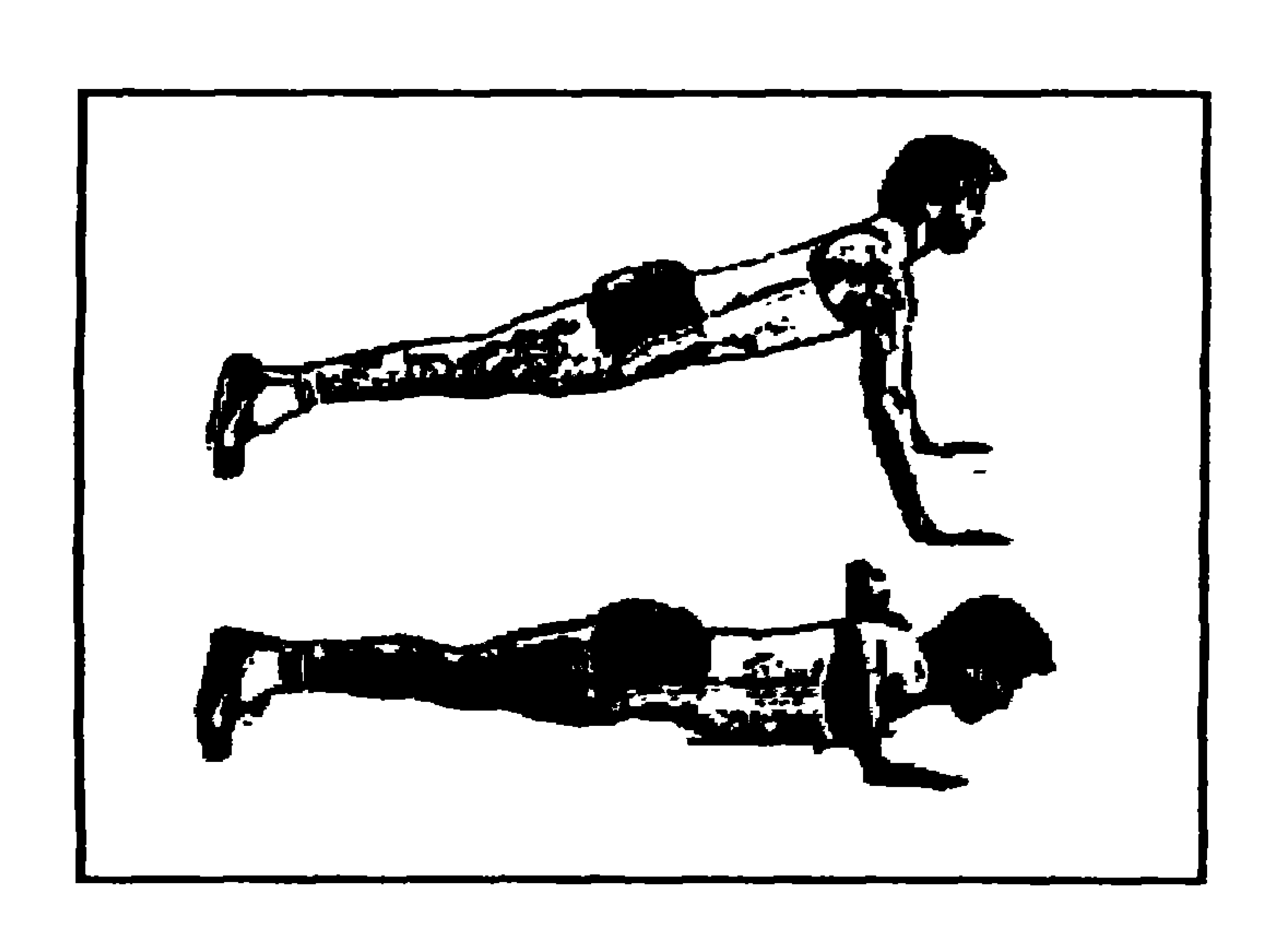
التسجيل : يحسب عدد مرات الثني والمد.

٤- اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل :

هذا الاختبار يقيس تحمل القوة لعضلات المرفق الباسطة وعضـلات الكتفـين المادةً ، يجب أن يكون الجذع مفروداً خلال الاختبـار ، ويكشـف الاختبـار عـن الضعف الزائد لعضلات الفخذ والبطن ،يمكن اختبار مجموعة من المختبـرين فـي وقت واحد مع وجود مشرف لكل مختبر ليقوم بالعد وحساب التكرارات لكل مختبر

الإجراءات :

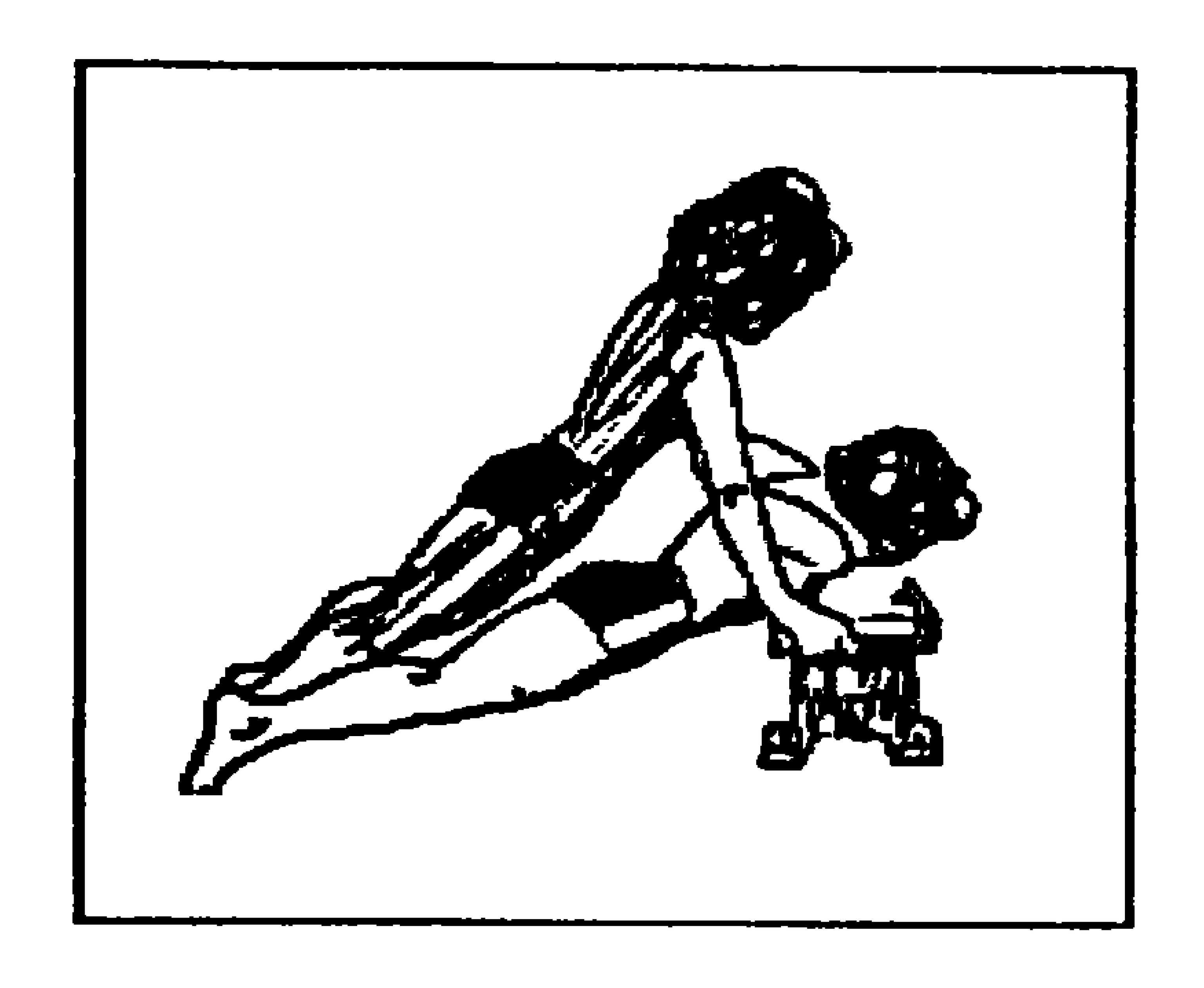
يتخذ المختبر وضع الانبطاح مواجها للأرض مع مراعاة أن يكـون الجسـم مفروداً والذراعين ممدودة والمسافة بين الكتفين باتساع الصدر ، ثـم يقـوم بثنـي الذراعين لملامسة كف المختبر بصدره ، ويراعى أن يكـون الجسـم مفـروداً وإن تلامس راحة اليدين ومشطي القدمين فقط الأرض . انظر الشكل رقم (١٣) .



شكل رقم (١٣)يمثل اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل

التسجيل : يتم حساب جميع التكرارات الصحيحة في ثني الذراعين .

٥- اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل المعدل (على مقعد)



شكل رقم (١٤) يمثل الانبطاح المائل المعدل

هذا الاختبار يشبه إلى حد كبير اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل السابق ولقد تم تعديله ليناسب قدرات الضعاف من المختبرين .

الإجراءات :

كما هو متبع في اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل ومقاييس التقدير هي عدد مرات ثني الذراعين . انظر الشكل رقم (١٤) .

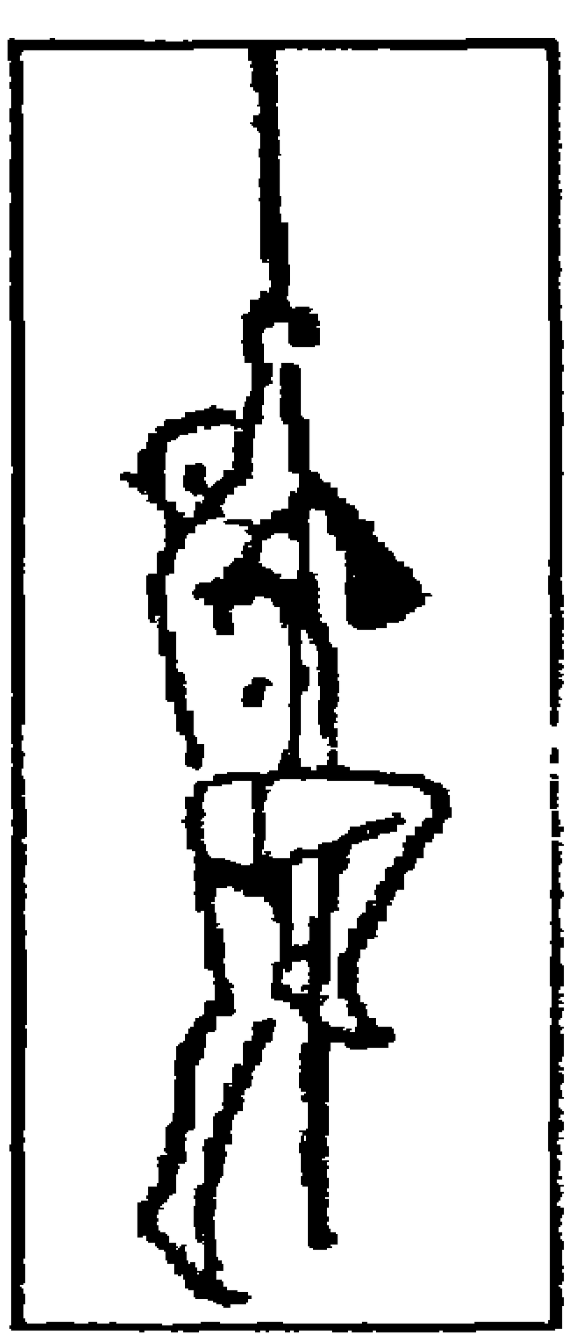
٦- اختبار تسلق الحبل :

هذا الاختبار يقيس تحمل القوة للأصابع والرسغ وعضلات المرفقين والكتفين القابضة ، ويحتاج لتطبيق هذا الاختبار ساعة إيقاف وحبل معلق قطره بين (١,٥-٢) بوصة ، يمكن اختبار (٤٠) مختبراً في مدة (٤٠) دقيقة وعلى كل محطة (حبل) . .

الإجراءات :يقوم المختبر من وضع الوقوف بسمك حبل ، حيث يعطي إشارة للبدء في التسلق مستعملاً كلا اليدين والقدمين إلى أن تصل اليدين إلى علامة العشرين قدماً . انظر الشكل رقم (١٥) .

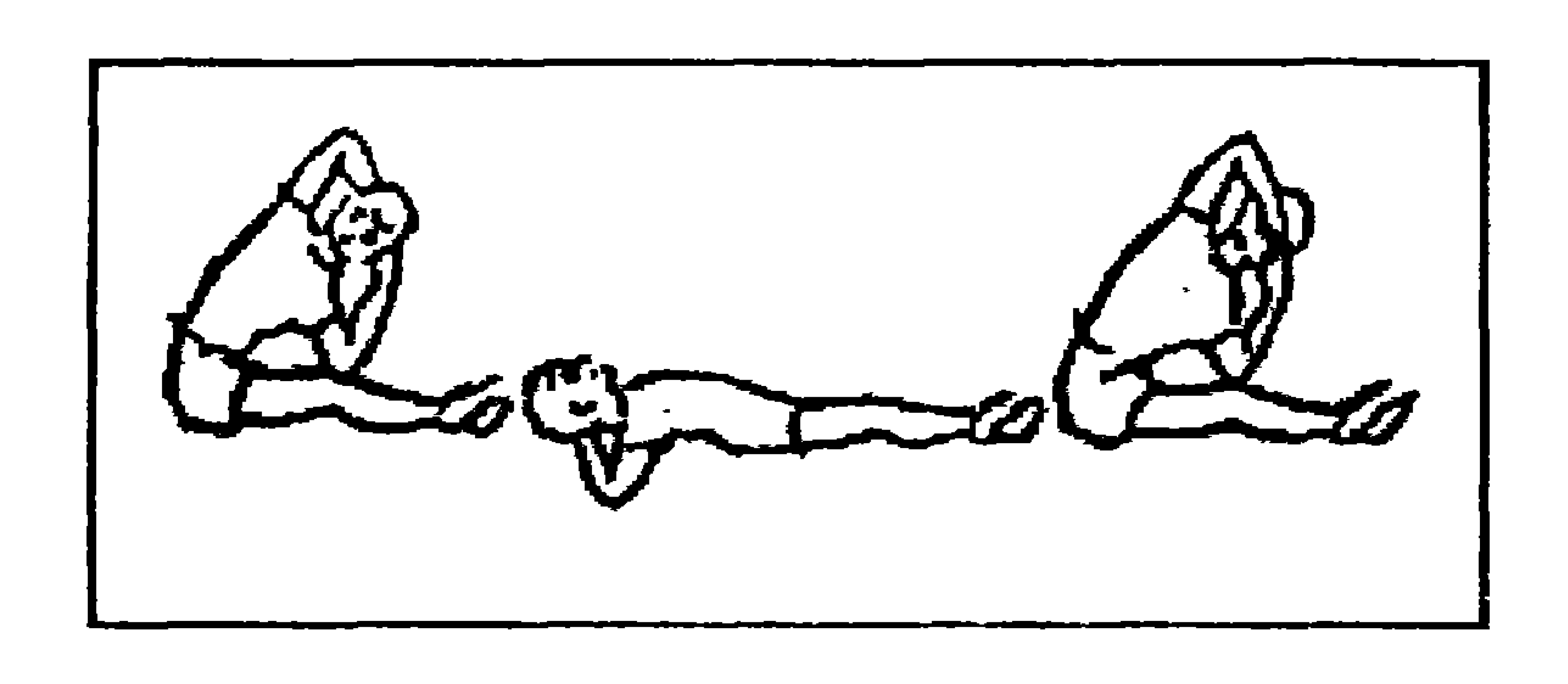
التسجيل :

يعطي المختبر محاولتين حيث يحسب زمن افضل محاولـــة ويكـــون الــــزمن لأقرب عشر من ثانية .



شكل رقم (١٥) اختبار تسلق الحبل

٦-اختبار الجلوس من الرقود:



شكل رقم (١٦) اختبار الجلوس من الرقود

يقيس هذا الاختبار تحمل القوة لعضلات البطن والفخذ القابضة ولكي يتم اختبار أكبر عدد ممكن من المختبرين يتم تقسيمهم إلى أزواج ، حيث يقوم كل مختبر بالعد للآخر ويقوم بمراقبة الأداء الصحيح للمختبر وتثبيت المختبر من الساق أو مفصلي القدمين .

الإجراءات :

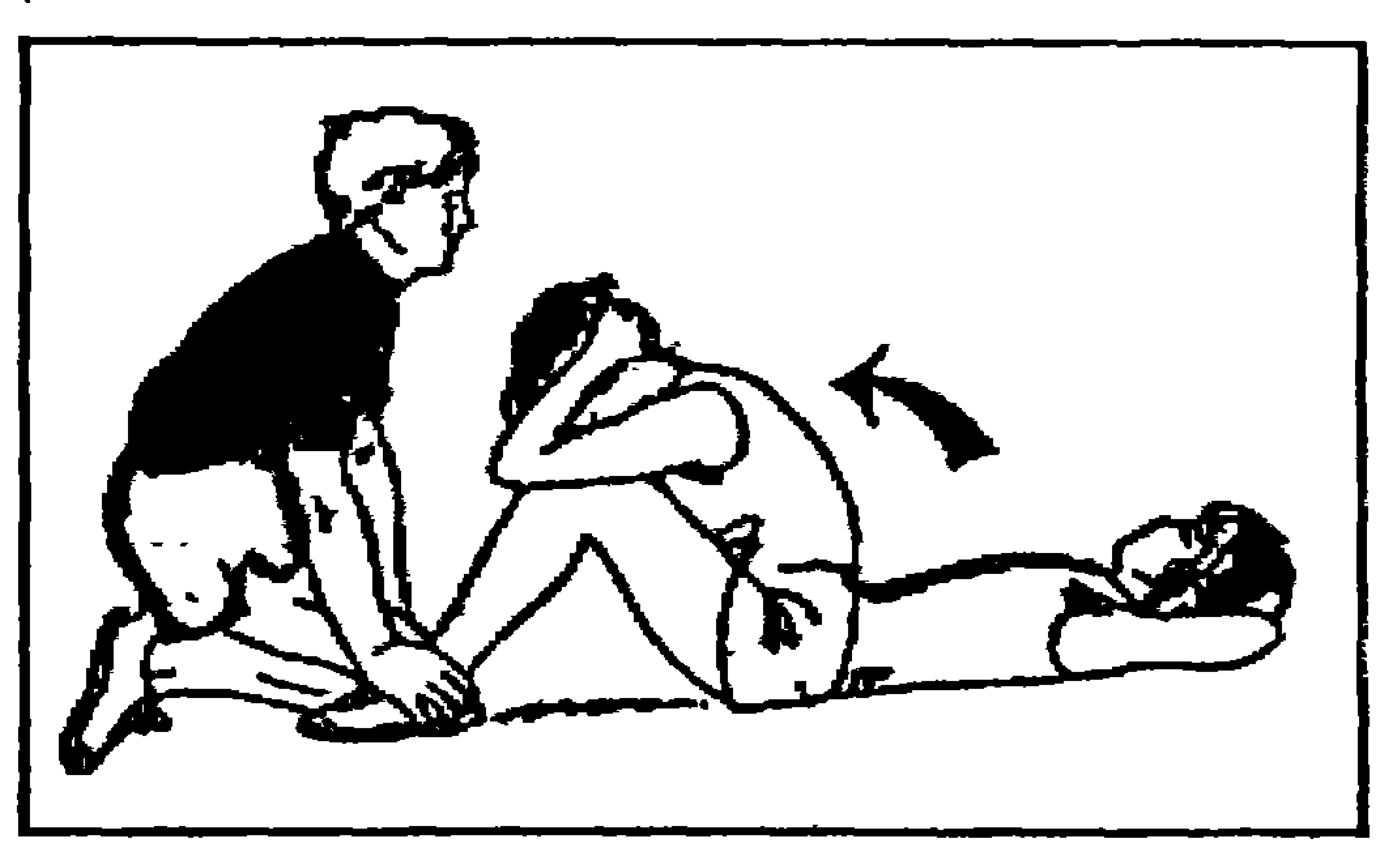
يتخذ المختبر وضع الرقود مع تشبيك اليدين خلف الرأس والمحافظة على استقامة الركبتين ، يرفع المختبر جذعه عن الأرض ليلامس بمرفق اليد الركبة المعاكسة ثم يعود للوضع الأصلي ويكرر الجلوس معه تبديل مرفق اليد والركبة ، وتكرار التمرين أكبر عدد ممكن من المرات . انظر الشكل رقم (١٦) .

التسجيل :

تحسب عدد مرات التكرار الصحيحة التي يقوم بها المختبر .

٨- اختبار الجلوس من رقود القرفصاء :

يستخدم هذا الاختبار لقياس تحمل القوة لعضلات البطن ، ويشبه هذا الاختبار اختبار الجلوس من الرقود إلا أن الركبتين تكون مثنية ، وتثبت القدمين على الأرض بواسطة زميل وتشبك الراعين خلف الرأس . انظر الشكل رقم (١٧) .



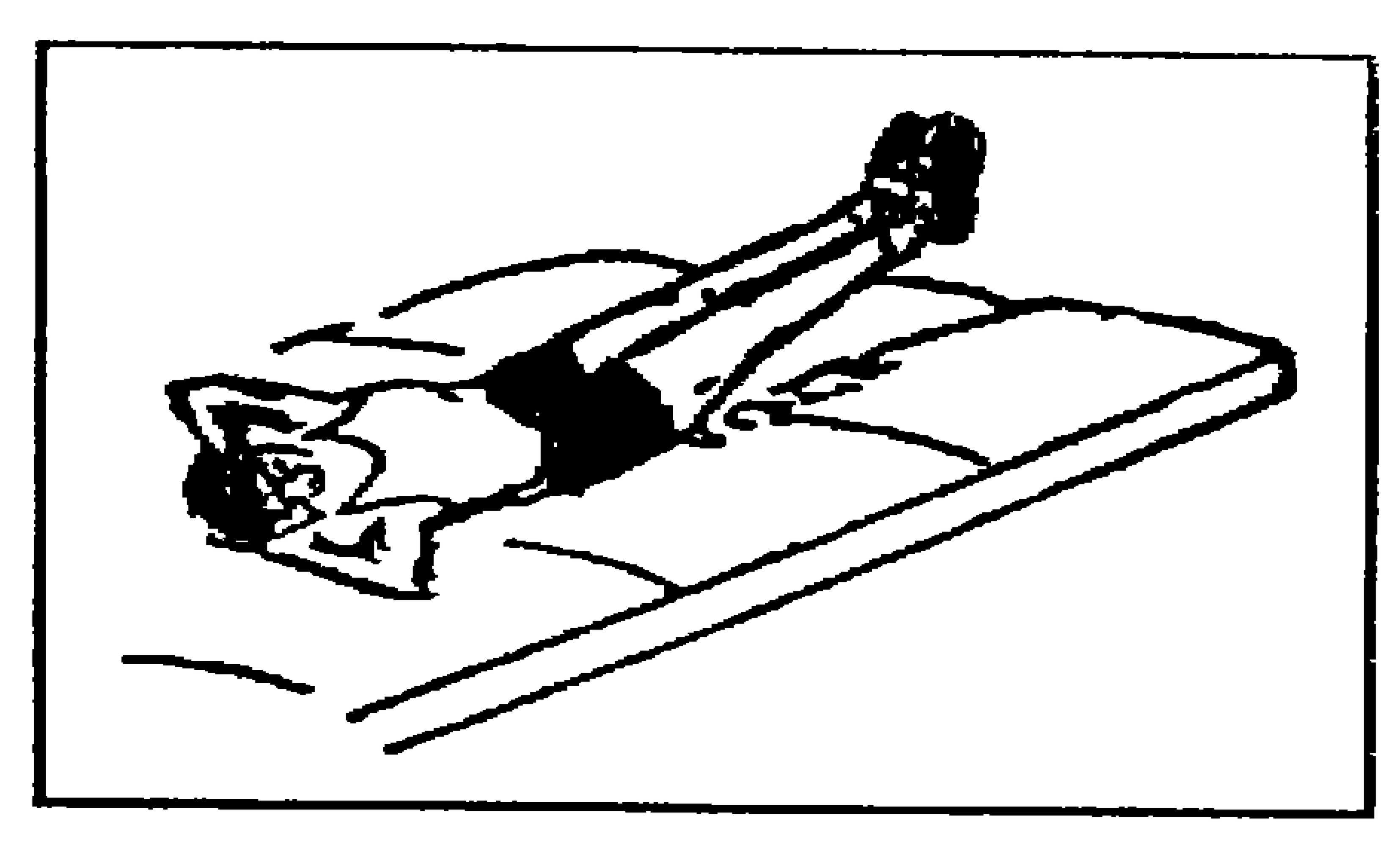
شكل رقم (١٧)
اختبار الجلوس من رقود القرفصاء

التسجيل :

تحسب عدد مرات التكرار الصحيحة .

٩- اختبار رفع الرجلين من الرقود (٤) بوصة والثبات :

هذا الاختبار يقيس مقدرة عضلات البطن والرجلين لمقاومة وزن الرجلين والقدمين . ويؤدي هذا الاختبار بالرقود على الظهر واليدين متشابكة خلف الرقبة . وتكون الرجلين مفرودة ومضمومة ، يقوم المختبر برفع الرجلين مسافة (٤) بوصة عن الأرض والثبات في هذا الوضع أطول فترة زمنية ممكنة ، انظر شكل رقم (١٨) .



شكل رقم (١٨) يمثل اختبار رفع الرجلين من الرقود

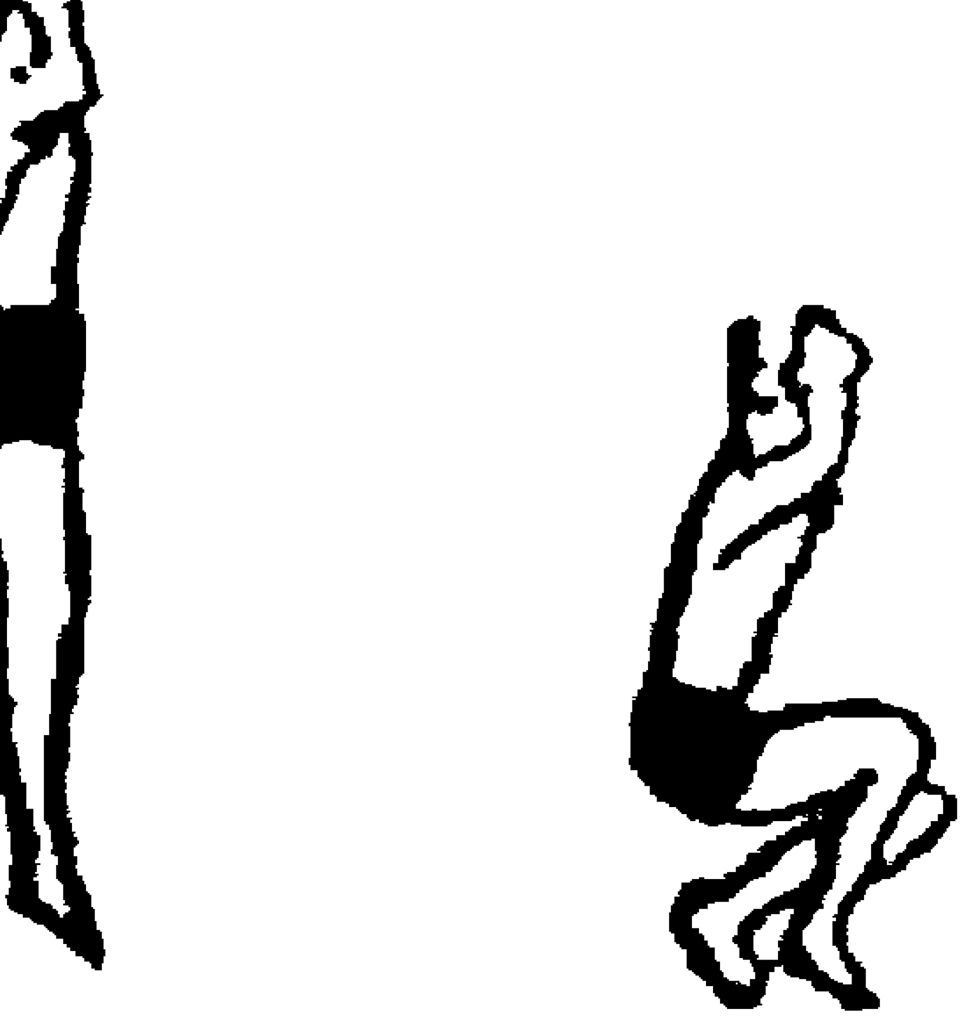
١٠- اختبار الوثب لأعلى من وضع القرفصاء :

يقيس هذا الاختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين والقدمين ولا يتطلب أدوات خاصة، هذا ويمكن تنظيم المختبرين في أزواج حيث يقوم كل فرد بالعدد للآخر ثم يتبادلون أداء الاختبار ، وبهذه الطريقة يمكن اختبار مجموعة من الأفراد في وقت واحد .

الإجراءات :

يقوم المختبر بالوقوف بحيث تكون أحد القدمين متقدمة عن الأخرى والمسافة بينهما من (١٢-١٥) بوصة وتكون اليدين متشابكتين خلف الرأس ، ثم يقوم بالوثب لأعلى ولأقصى ارتفاع يستطيعه ويقوم بتغير وضع القدمين ، وعند الهبوط يصل

إلى وضع ثني الركبتين (القرفصاء) عائداً إلى الوضع الأصلي تكرار الوثب مع تغيير وضع القدمين في كل وثبة إلى أقصى عدد يتمكن من أدائها ، انظر الشكل رقم (١٩) .



شكل رقم (١٩)يمثل اختبار الوثب لأعلى من وضع القرفصاء

التسجيل :

تحسب عدد المحاولات التي تؤدي بشكل صحيح .

١١- اختبار الوثب لأعلى :

لقد تم تطوير هذا النوع من الاختبارات من قبل دودلي سارجنت في عام ١٩٢١ م وعادة ما يشار إليه باختبار سارجنت Sargent ويعرف أيضاً باختبار الوثب العمودي حيث يقف المختبر بمواجهة الحائط على أن يكون باطن القدمين بكاملها على الأرض يرفع المختبر يديه إلى أعلى مسافة ممكنة ويضع علامة بنقطة من الطباشير على الحائط ثم يثب إلى أعلى مسافة ممكنة ويضع علامة أخرى ، يعطي للمختبر ثلاثة محاولات وتحسب أفضل نتيجة ويتم قياس ذلك بحساب المسافة بين العلامتين ،ويراعى مسح وشطب العلامات بين كل وثبة وأخرى انظر الشكل رقم (٢٠) .

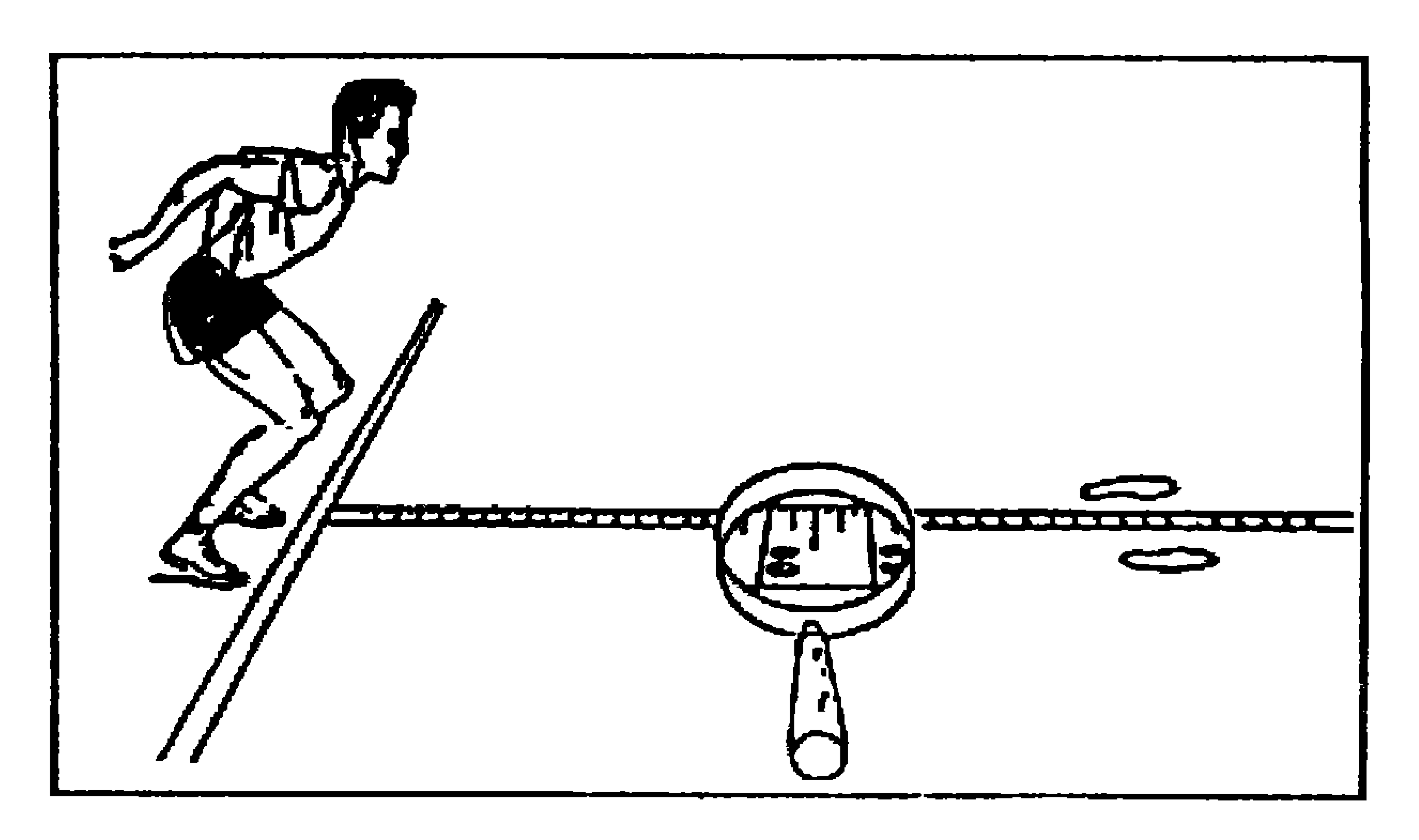


شكل رقم (٢٠) اختبار الوثب العمودي

١٢- اختبار الوثب الطويل من الثبات :

يتشابه هذا الاختبار مع الاختبار السابق من حيث أهدافه وزمن أدائـــه حيـــث يستخدم في كل مرحلة شريط القياس (المتر) ويحتاج إلى خط للبـــد مرســـوم علـــى الأرض ، ومن أجل تسهيل عملية القياس تلصق أشرطة على الأرض ، حيث يقـــف المختبر بحيث تكون أصابع القدمين خلف العلامة (خط البدايـــة) وتكـــون القـــدمان متباعدتين عن بعضهما البعض وبشكل مريح ، يثني المختبر قدميه ويميـــل بجذعـــه للأمام مع مرجحة اليدين (الذراعين خلفاً وأماماً) ثم الوثب أماماً للوصول إلى أبعـــد مسافة ممكنة ، يعطي للمختبر ثلاثة محاولات وتحسب نتيجة قياس أفضل محاولة ،

حيث يتم القياس من نقطة (خطة البداية) وحتى أقرب نقطة تركها المختبر على الارض عند هبوطه بعد اكتمال الوثب . انظر الشكل رقم (٢١) .



شكل رقم (٢١) يمثل اختبار الوثب الطويل من الثبات

ب- التحمل العضلي (الجلد العضلي) :

ماهية التحمل العضلي وتعريفاته :

يعني التحمل العضلي قدرة العضلات على أداء جهد متعاقب يتميز بكون شدته أقل من الحد الأقصى . وهذا يتطلب كفاءة الجهاز الدوري في تخليص العضلة من المخلفات التي تنشأ عن الجهد المبذول ضماناً لاستمرارها في العمل .

وكذلك وضع لارسون (١٩٧٦) تعريفاً للقوة العضلية والجلد ، نرى أنه أكثر التعريفات المناسبة للجلد العضلية وهو " قدرة الفرد على الاستمرار في بذل جهد متعاقب مع إبقاء مقاومة على المجموعات العضلية " .

كما عرف كلارك (١٩٧٦) التحمل العضلي بكونه :

" المقدرة على الاستمرار في القيام بانقبضات عضلية لدرجة أقل من القصوى" .

وعرفه بارو(١٩٧١) بكونه :

" مقدرة العضلية على القيام بعمل لفترات طويلة ضد مقاومة محدودة بحيث يقع العبء على الجهاز العضلي .

ويعرف هاره (١٩٩١) الجلد العضلي (تحمل القوة) بكونه :

" القدرة على مقاومة التعب اثناء المجهود الدائم الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزائه أو مكوناته " .

اختبارات التحمل القلبي التنفسي :

أشار ابراهيم أحمد سلامة (٢٠٠٠) بأنه يتم تقييم التحمل القلبي التنفسي عن خلال قياس الحد الأقصى للاستهلاك الأوكسجين (Vo_2max) والذي يستطيع الجسم استخدامه الأمثل خلال كل دقيقة أثناء النشاط البدني وتحدد هذه الكمية قياساً بوحدات اللتر / دقيقة أو المليلتر / كغم / دقيقة وهذه الوحدات القياسية الأخيرة الأكثر استخداماً إذ يتطلب تقديره الوزن الكلي للجسم ، فعند مقارنة شخصين لهم نفس القيمة من (Vo_2max) فإن الشخص الأقل وزناً سوف يكون الأعلى نسبيا – إذ أن ذلك يعتبر مؤشراً بأن هناك أوكسجين (O_2) يسمح باستخدامه لكل كيلو غرام من وزن الجسم ، أي أن الشخص الأقل وزنا يكون لديه احتياطي أوكسجيني للاستخدام أفضل من ألا ثقل وزنا .

ونظراً لأن كافة الأنسجة والأجهزة الحيوية للجسم في حاجة إلى أوكسجين (O_2) للقيام بوظائفها ، بالتالي فإن الاستهلاك العالي للأوكسجين يعتبر مؤشراً للكفاءة العالية للنظام القلبي التنفسي وتجدر الإشارة هنا بأن كافة اختبارات التحمل القلبي التنفسي تعتبر اختبارات آمنة بالنسبة للأفراد الأصحاء (من ليس لديهم مخاطر الإصابة بأمراض القلب التاجية أو الأعراض الأخرى لأمراض القلب والشرايين) فالجمعية الأمريكية للطب الرياضي توصي بوجود طبيب أثناء

الاختبارات التي تتطلب بذل الحد الاقصى للجهد وخاصة لمن فوق سن ٤٠ سنة من الرجال ، ٥٠ سنة من النساء وسنتاول هنا بالشرح والتحليل لبعض الاختبارات التي تهدف إلى تقييم اللياقة القلبية التنفسية وهي :-

١- اختيار الجري ١,٥ ميل (٢٤١٤ م) :

يستخدم هذا الاختبار للتنبؤ باللياقة القلبية التنفسية طبقا للزمن الذي يستطيع الفرد تحقيقه أثناء الجري أو الجري والمشي لهذه المسافة . وبهذا يتم حساب الاستهلاك القصوى للأوكسجين على أساس الزمن الذي يحققه لقطع هذه المسافة – ولا يتطلب الاختبار أي أجهزة سوى ساعة توقيت وموقع للجري – أو مسافة يحدد طولها بما يساوي ٢٤١٤ م لذا يعتبر هذا الاختبار من أفضل الاختبارات من حيث إمكانية التطبيق الميداني

خطوات وشروط تنفيذ الاختبار :

يجب إتباع الخطوات التالية :

١. يجب التأكد من سلامتك الصحية وأنك مؤهل للقيام بمثل هذا الاختبار من خلال القيام بالكشف الطبي .
٢. حدد موقع الاختبار ومساحته (٢٤١٤ م) .
٣. استخدام ساعة توقيت لتحديد الزمن .
٤. يجب القيام بالإحماء المطلوب قبل أداء الاختبار .
٥. إذا شعرت بأي تغيير مفاجئ عليك التوقف مباشرة وإعادة الاختبار بعد ٦ أسابيع من المشاركة في برنامج للأعداد البدني .
٦. لا تجلس أو ترقد بعد الاختبار مباشرة .
٧. طبقاً للزمن الذي سجلته استخرج الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين من الجدول رقم (١٣) .

استهلاك الأوكسجين (ملم / كغم / دقيقة)	الوقت
٨٠,٠	٦:١٠
٧٩,٠	٦:٢٠
٧٧,٩	٦:٣٠
٧٦,٧	٦:٤٠
٧٥,٥	٦:٥٠
٧٥,٠	٧:٠٠
٧٢,٦	٧:١٠
٧١,٣	٧:٢٠
٦٩,٩	٧:٣٠
٦٨,٣	٧:٤٠
٦٦,٨	٧:٥٠
٦٥,٢	٨:٠٠
٦٣,٩	٨:١٠
٦٢,٥	٨:٢٠
٦١,٢	٨:٣٠
٦٠,٢	٨:٤٠
٥٩,١	٨:٥٠
٨٥,١	٩:٠٠
٥٦,٩	٩:١٠
٥٥,٩	٩:٢٠
٥٤,٧	٩:٣٠
٥٣,٥	٩:٤٠
٥٢,٣	٩:٥٠
٥١,١	١٠:٠٠
٥٠,٤	١٠:١٠
٤٩,٥	١٠:٢٠
٤٨,٦	١٠:٣٠
٤٨,٠	١٠:٤٠
٤٧,٤	١٠:٥٠
٤٦,٦	١١:٠٠
٤٥,٨	١١:١٠
٤٥,١	١١:٢٠
٤٤,٤	١١:٣٠

استهلاك الأوكسجين (مليم / كغم / دقيقة)	الوقت
٤٣,٧	١١:٤٠
٤٣,٢	١١:٥٠
٤٢,٣	١٢:٠٠
٤١,٧	١٢:١٠
٤١,٠	١٢:٢٠
٤٠,٤	١٢:٣٠
٣٩,٨	١٢:٤٠
٣٩,٢	١٢:٥٠
٣٨,٦	١٣:٠٠
٣٨,١	١٣:١٠
٣٧,٨	١٣:٢٠
٣٧,٢	١٣:٣٠
٣٦,٨	١٣:٤٠
٣٦,٣	١٣:٥٠
٣٥,٩	١٤:٠٠
٣٥,٥	١٤:١٠
٣٥,١	١٤:٢٠
٣٤,٧	١٤:٣٠
٣٤,٣	١٤:٤٠
٣٤,٠	١٤:٥٠
٣٣,٦	١٥:٠٠
٣٣,١	١٥:١٠
٣٢,٧	١٥:٢٠
٣٢,٢	١٥:٣٠
٣١,٨	١٥:٤٠
٣١,٤	١٥:٥٠
٣٠,٩	١٦:٠٠
٣٠,٥	١٦:١٠
٣٠,٢	١٦:٢٠
٢٩,٨	١٦:٣٠
٢٩,٥	١٦:٤٠
٢٩,١	١٦:٥٠
٢٨,٩	١٧:٠٠

الوقت	استهلاك الأوكسجين (ملم / كغم / دقيقة)
١٧:٢٠	٢٨,٣
١٧:٣٠	٢٨,٠
١٧:٤٠	٢٧,٧
١٧:٥٠	٢٧,٤
١٨:٠٠	٢٧,١
١٨:١٠	٢٦,٨
١٨:٢٠	٢٦,٦
١٨:٣٠	٢٦,٣
١٨:٤٠	٢٦,٠
١٨:٥٠	٢٥,٧
١٩:٠٠	٢٥,٤

جدول (١٣) يبين تقدير الحد الأقصى للاستهلاك الأكسجيني لاختيار (١,٥) ميل جري عن كوبر (١٩٦٨)

٢- اختبار المشي لمسافة ميل واحد أو (١٦٠٩ م) :

ويتناسب هذا الاختبار مع من لا تسمح لياقتهم البدنية من أداء اختبار الجـري (الاختبار السابق)، وكل ما يتطلبه هذا الاختبار هو وجود موقـع للمشـي – كما يجب مراعاة المشي بسرعة تؤدي في النهاية إلى ارتفاع معدل النـبض إلـى ما يقارب ١٢٠ ضربة / دقيقة في المتوسط. ويمكن قياس النـبض باسـتخدام إحـدى الطرقتين التاليتين :

١. من خلال الشريان الكعبري.

٢. من خلال الشريان السباتي أنظر شكل رقم (٢٢- أ- ب) الذي يوضح هذين القياسين

١ - الشريان الكعبري
٢ - الشريان السباتي
شكل ٢٢ (أ)
شكل ٢٢ (ب)

يتم بعد ذلك تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين طبقا لمعادلـــة التنبـــؤ والتي تتطلب البيانات التالية :

- زمن المشي لمسافة الميل الواحد .
- معدل ضربات القلب بعد إنجاز عملية المشي للمسافة المطلوبة
- تحديد السن – الجنس – الوزن .
- للحصول على الحد الأقصى للاستهلاك الأوكسجين بالمليمتر/ كغم/ دقيقة نقوم بالتعويض بمعادلة كلاين -- Kline G (١٩٨٧) .

٣- اختبار هارفورد للخطوة :

لقد تم تصميم هذا الاختبار بمعمـــل جامعـــة هارفـــارد Harvard Fatigue Laboratory عام ١٩٤٣ ولقد كان هذا الاختبار في ذلك الوقت يمثل نقطة تحـــول وتطور في قياس التحمل الدوري التنفسي – وهذا الاختبار والذي مـــازال يســـتخدم حتى الآن وتشهد بدقته العديد من الدراسات والبحوث المرتبطة بهذا المجال ويرجـــع ذلك الى ما يتميز به الاختبار من بذل جهد أثناء الأداء . لهذا يعتبر الاختبار بمثابـــة محك (معيار) يتم من خلاله تقنين العديد من اختبارات الخطوة المتعددة التي نشرت بعد ذلك وذلك يرجع الى ما يستحقه من جدارة تؤهله لذلك .

هدف الاختبار :

صمم هذا الاختبار من أجل قياس التحمل الدوري التنفسي للرجـــال البـــالغين فوق ١٥ سنة .

وصف الاختبار :

يتم الاختبار باستخدام مقعد بارتفاع ٢٠ بوصة (٥١ سنتيمتر) ولفتـــرة زمنيـــة تستغرق ٥ دقائق كحد أقصى- كما أن الاختبار يسمح للأفراد من بذل أقصى جهـد حتى لو لم يتمكنوا من استكمال زمن الاختبار على أن تحسب لهم الفتـــرة الزمنيـــة التي استطاعوا إتمامها بالثانية .

شروط الأداء :

من وضع الوقوف أمام المقعد (السابق تحديد ارتفاعه) – تبدأ الخطوة بوضـــع القدم اليسرى فوق المقعد تليها القدم اليمنى ليتم الوقوف كاملاً فوق المعقـد – يلـــي ذلك الهبوط بالقدم اليسرى ثم اليمنى لتكتمل الخطوة (أربع عـــدات) – ويـــتم إيقـــاع سرعة الخطوة بمعدل ٣٠ خطوة / دقيقة- هذا ويفضل استخدام "المترونوم" لتنظـــيم سرعة إيقاع الخطوة- وفي حالة عدم توافر هذا الجهاز يمكـــن الاستعاضـــة عنـــه بشرط تسجيل يضبط من خلال ساعة الإيقاع – كما يتطلب الاختبار ساعة توقيـــت لحساب زمن الأداء وأزمنة قياس النبض- والاختبار ينتهي باستكمال الأداء ويحسب له الزمن الذي سجله "بالثانية" بعد الانتهاء من أداء الاختبار- يجلس الفـــرد بهـــدوء ويتم حساب ثلاث مراحل لمعدل النبض هي :

- من ١ دقيقة بعد الأداء .
- من ٢ دقيقة بعد الأداء .
- من ٣ دقيقة بعد الأداء

انظر الشكل التالي الذي يوضح الاختبار أعلاه .



شكل (٢٣) خطوات أداء اختبار الخطوة

ويسجل للرياضي هنا رقمان :

١- عدد الثوان التي استطاع الفرد خلالها أداء الاختبار وبحد أقصى ٥ دقائق ٥×٦٠ = ٣٠٠ ثانية أما إذا لم يستطيع الفرد استكمال زمن الاختبار فيحسب الزمن الذي سجله بالثانية- وكمثال فإذا توقف لاعب بعد ٤ دقائق،١٥ ثانية فيكون الزمن المسجل ٤×٦٠+١٥ = ٢٥٥ ثانية .

٢- مجموع الثلاث قياسات النبض أثناء مرحلة الشفاء .

ملاحظة مهمة : تستخدم المعادلة التالية للحصول على مؤشر الكفاءة للتحمل الدوري التنفسي .

$$\text{مؤشر الكفاءة (CR)} = \frac{\text{فترة الاختبار بالثانية} \times 100}{2 \times \text{(مجموع الثلاث قياسات)}}$$

مثال : طالب جامعي توقف عن الاستمرار في أداء اختبار هارفاد للخطوة بعد استكمال ٤ دقائق بسبب التعب (٢٤٠ ثانية) وكان معدل قياس المراحل الثلاث للنبض ٨٠ ، ٦٠ ، ٥٠ وبالتالي :

المؤشر = $\frac{100 \times 240}{(50+60+80)^2} 63.2$

والسؤال الآن ماذا يعني هذا الرقم أو المؤشر ؟

هل هو جيد أم متوسط أم ضعيف – قام ماتيوس Mathews عام ١٩٧٨ بجامعة "أوهايو" الأمريكية بوضع مجموعة من المستويات يتم من خلالها تقييم الأداء في هذا الاختبار حيث استغرقت دارسته عدة سنوات على عينات كبيرة تم جمع نتائجها تراكميا واستطاع وضع المعيار التالي :

أكثر من	٩٠	ممتاز
من	٨٠-٨٩	جيد
من	٦٥-٧٩	متوسط
من	٥٥-٦٤	متوسط منخفض
أقل من	٥٥	ضعيف

وبالتالي فإن المؤشر في المثال السابق (٦٣,٢) يعني أن هذا الطالب يتم تقييمه بمتوسط منخفض .

ويجدر الإشارة هنا بأننا في حاجة ماسة إلى بناء مستويات معيارية مماثلة لهذا المعيار على عينات كبيرة يمكن من خلالها تقييم أداء الكفاءة لهذا العامل الحيوي للياقة الدورية التنفسية ولكن وحتى لو لم يتم وضع مثل هذه المستويات فإنه يمكن استخدام المعيار السابق والاستفادة منه في تقسيم الأفراد إلى مجموعات وفقاً لمؤشر الكفاءة الدورية التنفسية وكذلك في الدراسات المقارنة بين المجموعات

المختلفة أو الدراسات التي من شأنها تحديد مدى تأثير بعض البرامج على تنمية هذا العامل .

جـ - السرعة واختباراتها

أ- ماهية السرعة وتعريفها :

يوجد اختلاف واضح بين علماء الدول الشرقية وعلماء الدول الغربية حول مفهوم السرعة وطبيعتها ومكوناتها ولتوضيح ذلك نستعرض آراء كل منهما .

يعبر هاره (١٩٩١) عن مفهوم علماء الدول الشرقية للسرعة في كونها مضمون له ثلاثة أبعاد أساسية هي :

١. السرعة الانتقالية .
٢. السرعة الحركية .
٣. سرعة الاستجابة .

والمقصود بسرعة الانتقال هو العدو Sprint حيث يعرفها هاره (١٩٩١) بكونها القدرة على التحرك للأمام بأسرع ما يمكن ، ويقول عنها علاوى (١٩٨٧) على إنها القدرة على الانتقال أو التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة ، وهذا يعني أنها عبارة عن محاولة التغلب على مسافة معينة في أقصر زمن ممكن. مثل العدو في ألعاب القوى .

أما السرعة الحركية فتعني سرعة الانقباضات العضلية عند أداء الحركات. الوحيدة كسرعة أداء حركة معينة في السلاح أو سرعة أداء لكمة معينة كذلك عند أداء الحركات المركبة كالتمرير والاستلام وكسرعة الاقتراب والوثب .

أما سرعة الاستجابة فهي الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين وبداية الاستجابة الحركية ، ويقول عنها علاوى (١٩٨٧) إنها القدرة على الاستجابة

الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن ، وهذا يعني أنها تتضمن زمن الاستجابة من نهاية الاستجابة الحركية.

أما عن مفهوم المدرسة الغربية بالنسبة للسرعة فإنه يعني قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقل زمن ممكن كالعدو في ألعاب القوى والدراجات والسباحة والتجديف .

ويعتقد البعض أن هذا المفهوم يتمشى مع مفهوم السرعة الانتقالية الذي تتبناه المدرسة الشرقية ، ولكن الدراسة الفاحصة لمواصفات السرعة الانتقالية في المدرسة الشرقية تؤكد ضرورة انتقال الجسم من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ، في حين أن المفهوم الغربي للسرعة يعني حدوث حركات متكررة من نوع واحد في أقل زمن ممكن ، سواء صاحب ذلك انتقال الجسم أو عدم انتقاله . والدليل على ذلك بعض الاختبارات التي وضعها عدد من علماء الغرب لقياس السرعة بالجري في المكان لفترات محددة ، وكالسباحة ضد تيار مضاد لاتجاه حركة السباح في حوض معد لذلك بحيث يتم ضبط سرعة الماء مع سرعة السباح ليتم حركات السباحة دون اكتساب أي مسافة للأمام ، وكالجري على ا لبساط المتحرك Treadmill حيث يجري اللاعب عكس اتجاه حركة البساط فيظهر وكأنه يجري في المكان دون اكتساب أي مسافة للأمام..

ويمكن أن نتطرق إلى بعض تعريفات السرعة حيث عرفها لارسون (١٩٧٦) بكونها " قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة " وهي "عدد الحركات في الوحدة الزمنية" .

كما عرف هاره (١٩٩١) السرعة الانتقالية بكونها "القدرة على التحرك للأمام بأسرع ما يمكن" .

ويرى البعض أنها "تلك الاستجابات الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي ".

كما يعرفها كلارك (١٩٧٦) بكونها "سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة متتابعة" .

ويعرفها البعض الآخر بكونها " أداء حركات معينة في أقصر زمن ممكن ".

ويعرفها إبراهيم سلامة (٢٠٠٠) بكونها " قابلية الفرد للقيام بمهارة ناجحة في أقصر زمن ممكن ".

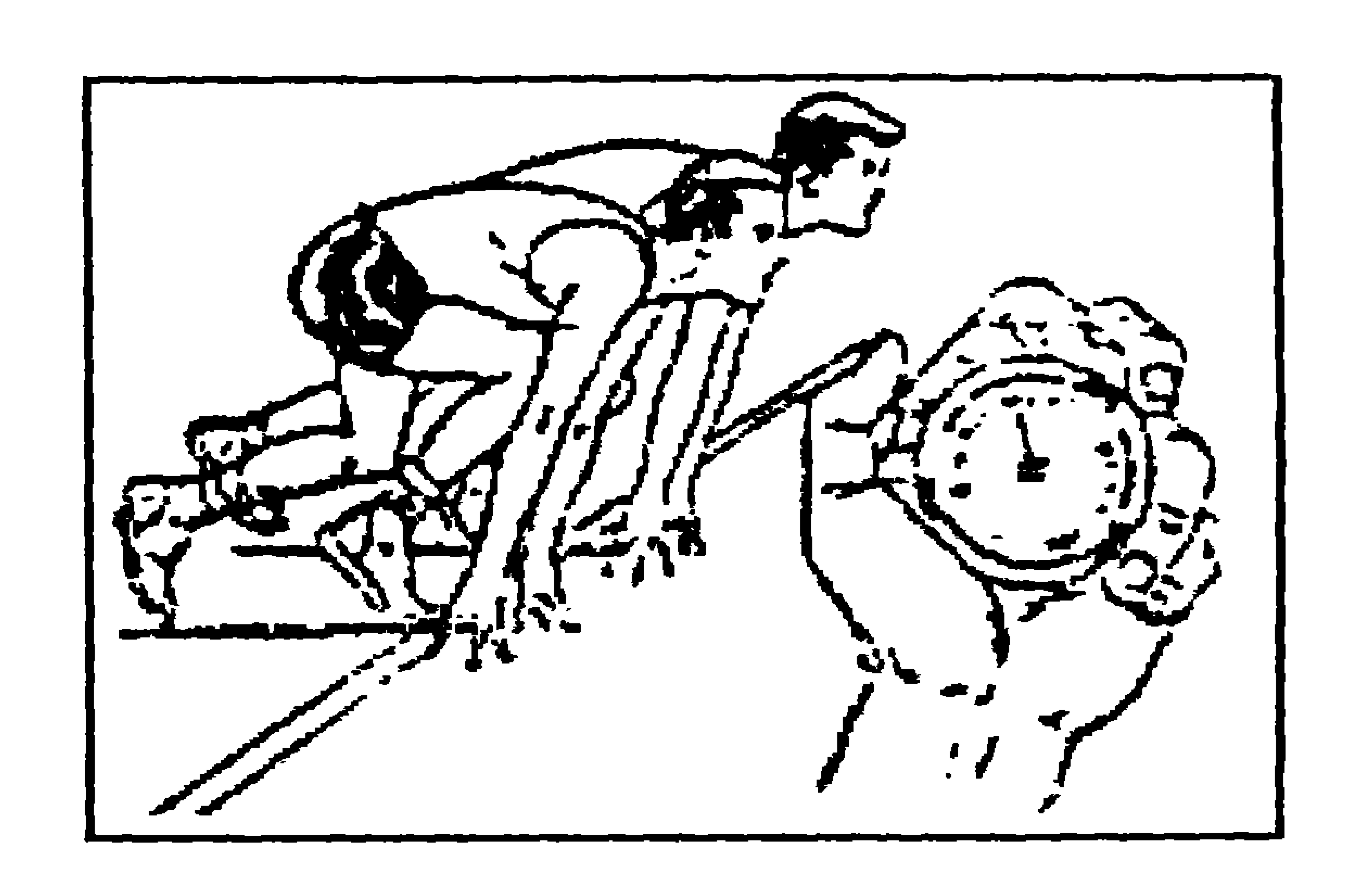
ويعرفها خاطر والبيك (١٩٨٤) بكونها " القدرة على أداء أي حركات أو مهارات باستجابة سريعة وكافية وفق أي من المثيرات العصبية " كما عرفا سرعة العدو في المسافات القصيرة بكونها " المقدرة على التقدم للأمام مع ابراز القوة العظمي ممزوجة بأعلى مستوى من التسارع أو هي المقدرة على قطع مسافات معلومة في أقل زمن ممكن ".

وتنصح باستخدام الاختبارات التالية لقياس أنواع السرعة :

اختبار الجري الارتدادي :

يرسم خطان متوازيان يبعد كل منهما عن الأخر ٢٠ ياردة (١٨,٢ متر) على أرض لا تسمح بالانزلاق – يقف الفرد خلف خط البدء (أحد الخطين) وعند سماع إشارة البدء يعدو الفرد للخط المقابل حيث يلمس الأرض خلف هذا الخط بكلتا قدميه ثم يغير اتجاهه ليعود لخط البدء ويكرر ذلك لقطع مسافة الـ ١٨,٢ متر خمس مرات وفي أخر مرة يوضع شريط نهاية يحدد نهاية الاختبار انظر شكل رقم (٢٤) – وقد لوحظ أن الفرد يعمل دائرة قطرها ١,٨ متر تقريباً عند الدوران لتغيير اتجاهه– وعلى المسجل توجيه نظر المتسابق إذا ما لاحظ زيادة ملحوظة في محيط الدوران .

التسجيل : الزمن الذي يستطيع الفرد من خلاله قطع المسافة السابقة إلى أقرب ١٠٠/١ من الثانية على أن يؤخذ القياس من متوسط رقمين يسجلهما شخصاً .



شكل رقم (٢٤) يوضح اختبار الجري الارتدادي وعملية تسجيل زمن الجري

د- المرونة :-

أ- ماهية المرونة وتعريفاتها :

يشير محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان (١٩٨٩) بأنه يختلف مفهوم المرونة في مجالات التربية البدنية عن المفهوم الدارج بين كثير من العامة ، فمن الملاحظ أن بعض الناس يطلقون على الشخص القادر على الاستجابة للمواقف المتباينة أنه شخص مرن ، والمرونة بهذا المفهوم تعتبر مظهراً من مظاهر الشخصية يدخل تحت نطاق الدراسات النفسية .

أما مفهوم المرونة في مجالات التربية البدنية فهو يعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة .

وكلمة "يثني، يلوي" تعني "اللدانة ، الإنثنائية ، المرونة " وقد أجمعت المراجع العربية على استخدام كلمة المرونة في مجال التربية البدنية .

وهناك بعض التعريفات للمرونة حيث يرى لارسون Larson (١٩٧٦) أن المرونة عبارة عن توافق فسيولوجي ميكانيكي للفرد ، وأن درجة تنمية المرونة تختلف من فرد لآخر طبقاً لإمكانيات التشريحية والفسيولوجية المميزة لكل منهما ،

وأن هذه التنمية تتوقف بدرجة كبيرة على قدرة الأوتار والأربطة والعضلات على الاستطالة والامتطاط .

ويجب أن يلاحظ أن تنمية المرونة يجب أن تكون في حدود المدى التشريحي للمفصل ، لأن إرغام المفصل استخدام الحركات القسرية على توسيع مداه أكثر من حدوده التشريحية يؤدي إلى تدريب المرونة في حالة الشعور بالألم .

ويشير البعض إلى أنه لكي ننمي المرونة يجب الارتقاء بمدى الأرجحات لكل أعضاء الجهاز الحركي ، كما يجب الاهتمام بالتمرينات الإطالة للعضلات والأربطة والأوتار .

ويقسم هاره (١٩٩١) المرونة إلى :

١- المرونة العامة : وهي تتضمن مرونة جميع مفاصل الجسم .

٢- المرونة الخاصة ، وهي تتضمن مرونة المفاصل الداخلية في الحركة المعينة.

كما يقسمها زاتسورسكي (١٩٨٦) إلى :

١- ***مرونة إيجابية*** : وهي قدرة المفصل على العمل إلى أقصى مدى له ، على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة .

٢- ***مرونة سلبية*** : وهي قدرة المفصل على العمل إلى أقصى مدى له ، على أن تكون الحركة ناتجة عن تأثير قوى خارجية (بمساعدة الزميل مثلاً) .

ويعرض خاطر والبيك (١٩٨٤) تقسيماً آخر هو :

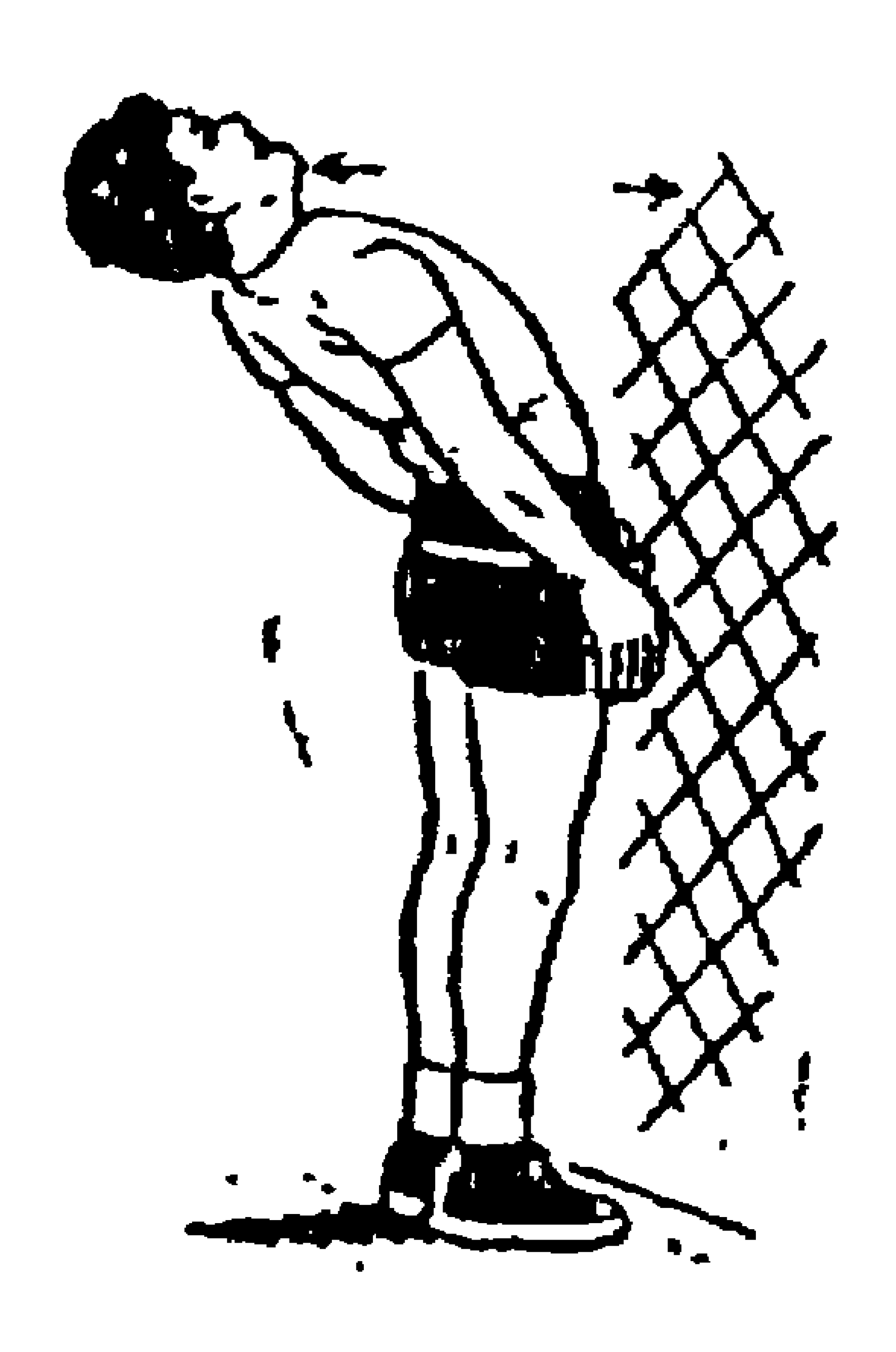
١- ***المرونة الإستاتيكية (الثابتة) :*** وهي مدى الحركة الذي يستطيع العضو المتحرك الوصول إليه ثم الثبات فيه .

٢- ***المرونة الديناميكية (الحركية)*** : وهي مدى الحركة الذي يستطيع العضو المتحرك الوصول إليه أثناء أداء الحركة بالسرعة القصوى .

1- ***المرونة الديناميكية (الحركية)*** : وهي مدى الحركة الذي يستطيع العضو المتحرك الوصول اليه اثناء اداء الحركة بالسرعة القصوى .

أهم الاختبارات في المرونة

1- اختبار إطالة عضلات البطن :



شكل رقم (25) يمثل اختبار إطالة عضلات البطن

الغرض :

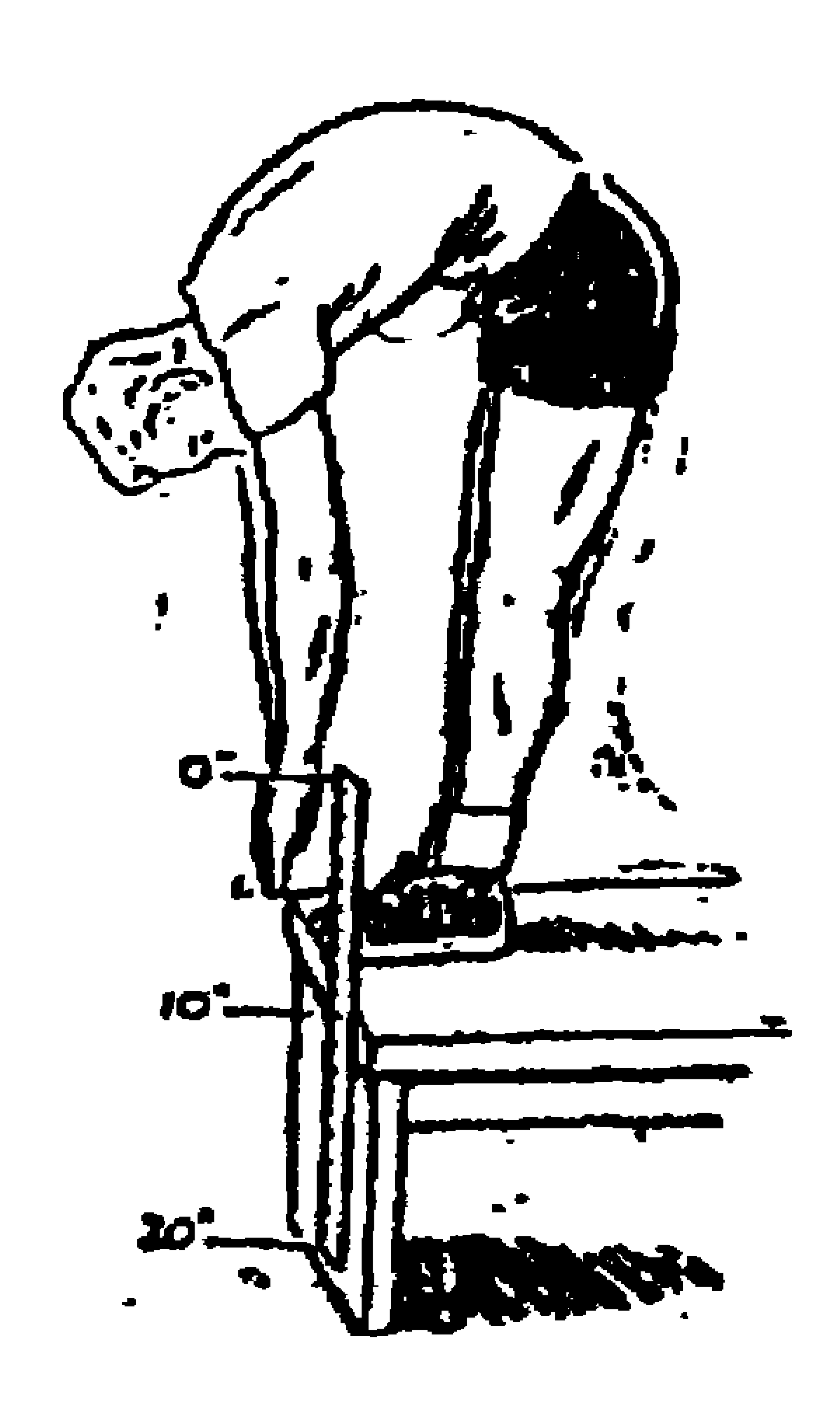
ويفترض في هذا الاختبار قياس قدرة الفرد على إطالة العمود الفقري إطالة زائدة أو بمعنى أخر استطاعة الفرد لميل الجذع خلفاً لأبعد مدى ممكن .

وصف الاختبار:

- يقف الفرد مواجهاً للحائط مع ربطه من منطقة الحوض بحزام مثبت في الحائط ثم يقوم الفرد بميل الجذع خلفاً إلى أبعد مدى ممكن يستطيع أدائه .

التسجيل : المسافة الأفقية التي يصل اليها ذقن الفرد بعيداً عن الحائط انظر الشكل رقم (25) .

٢- اختبار : ثني الجذع للمس أبعد مدى ممكن بعد أصابع القدمين :



شكل رقم (٢٦) يمثل ثني الجذع للمس أبعد مدى ممكن

الغرض:

ويفترض في هذا الاختبار قياس البعد الذي يستطيع من خلاله الفرد الوصـول لأبعد مسافة عن طريق ثني الجذع أماماً أسفل دون ثني الركبتين .

وصف الاختبار :

ويقف الفرد فوق مقعد بحيث تكون مقدمة القدمين على حافة المقعد ثم يقـوم الفرد.بثني الجذع أماما أسفل للوصول لأبعد مسافة ممكنة لأسفل مع فـرد أصـابع اليدين- يراعى ضم القدمين – لاحظ تثبيت مقياس (مسطرة) بحيث يسـمح بقيـاس ٢٠ بوصة (٥٠,٨ سم) أعلى وأسفل حافة مكان الوقوف .

التسجيل : المسافة التي تصل إليها أصابع اليدين مع الاحتفاظ بالوضع النهائي لمـدة ثانيتين على الأقل دون السماح بالاهتزاز انظر شكل رقم (٢٦) الذي يمثل ذلك.

٣- أختبار اللف واللمس :

الغرض:

ويفترض في هذا الاختبار قياس قدرة الفرد على دوران عموده الفقري .

وصف الاختبار:

يقف الفرد وجانبه القريب من ذراعه المفضلة بجانب الحائط والذراعان ممتدان بجاني الجسم – القدمان متلاصقتان على أن تلمس مقدمة القدمين خط مرسوم على الأرض عمودياً على الحائط – يثبت على الحائط شريط قياس كما هو موضح بالشكل رقم (٢٧) ويكون عمودياً على الخط المرسوم على الأرض بحيثُ يتم تقسيم الشريط من ٠ إلى : ٧٠ سم بحيث يقع منتصفه عمودياً على الخط الموازي لوقوف الفرد يحتفظ الفرد بقدميه ثابتين ويقوم بلف الجذع للخلف إلى أبعد ما يستطيع ويلمس الحائط بالذراع البعيدة محتفظاً طوال ذلك بالذراع في مستوى الكتف وراحة اليد مواجهة للحائط – يقوم المختبر بمساعدة اللاعب للاحتفاظ بقدميه على الخط المرسوم على الأرض بوضع قدميه فوقها لتثبيتها .

التسجيل :

تسجل أبعد مسافة على شريط القياس يمكن للفرد الوصول إليها مع الاحتفاظ بيده في المكان الذي وصلت إليه لمدة ثانيتين على الأقل انظر إلى الشكل التاليُ الذي يمثل ذلك .



شكل رقم (٢٧) يمثل اختبار اللف واللمس

٤- اختبار : ثني الركبتين - اللف واللمس :

الغرض:

ويفترض في هذا الاختبار قياس السرعة التي يستطيع الفرد من خلالها ثني ومد الرجلين مع دوران العمود الفقري .

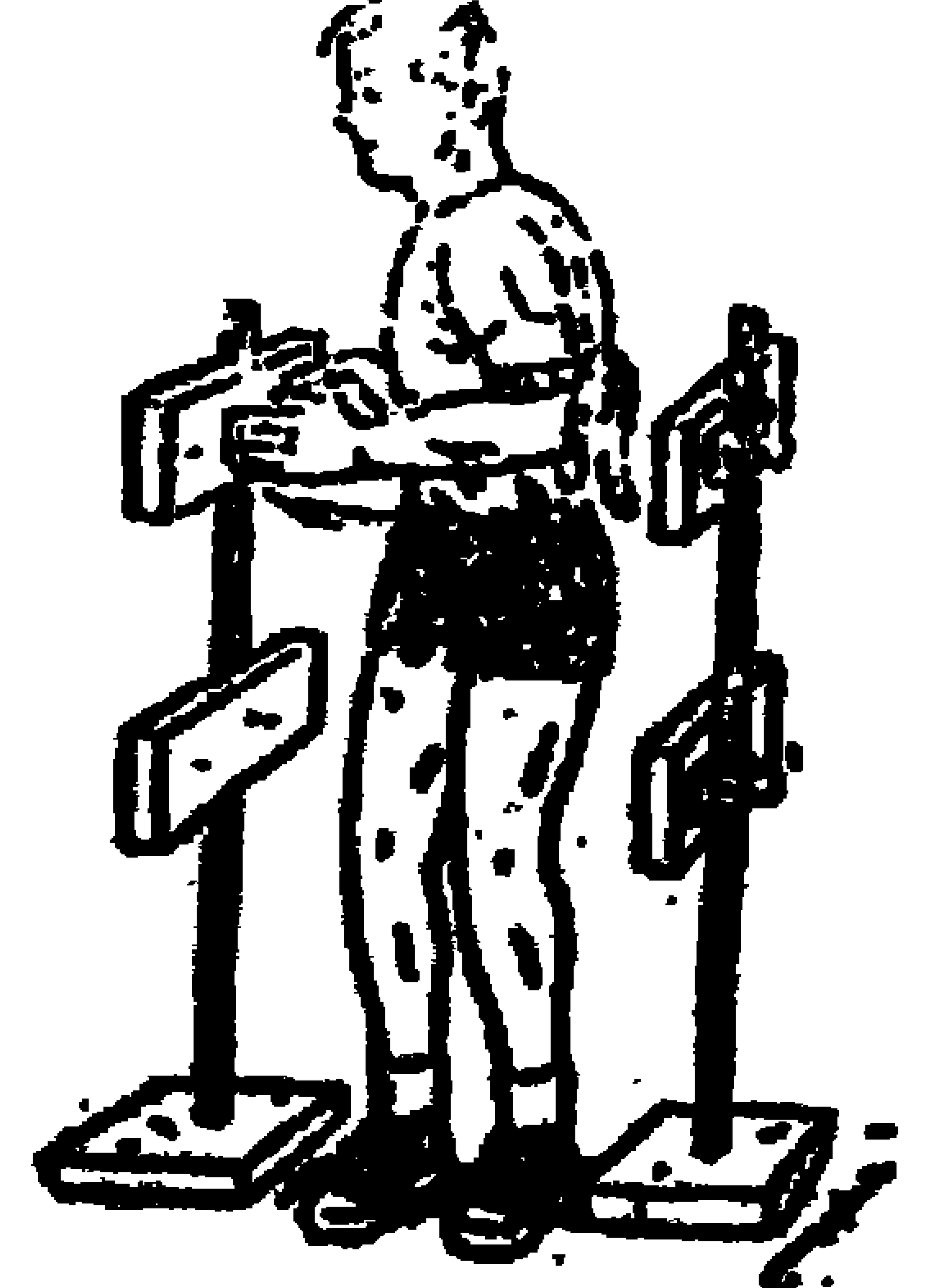
وصف الاختبار:

يلف حزام لتثبيت ذراع الفرد على الجانبين كما في الشكل ويشد بحيث يثبت الذراعين بجوار الجسم تماماً مع السماح للساعد والكفين بالاتجاه أماماً - يقف الفرد بين القائمين وبمسافة تسمح له بلمس اللوحات المثبتة على القوائم (والتي تعدل حسب طول كل فرد أثناء الاختبار) .

يثبت في أسفل القائمين لوحتين تبعداً عن اللوحتين العلويتين مسافة ٨ بوصة ٣ إلى ٢٠ سم- وعند سماع إشارة البدء (الفرد في حالة وقوف معتدل) يدور الفرد للجهة اليمنى ويلمس اللوحة العليا باليدين ثم يثنى الركبتين ويلف لجهة اليسار ليلمس اللوحة السفلي باليدين ثم يلف إلى جهة اليمين ليلمس اللوحة السفلى بهذها يفرد الركبتين ليلمس اللوحة العليا يساراً وبهذا يكون قد أتم دورة كاملة للاختبار انظر الشكل رقم (٢٨) .

التسجيل :

عدد الدورات الكاملة التي يمكن أن يسجلها الفرد خلال ٣٠ ثانية .



شكل رقم (٢٨) يمثل اختبار ثني الركبتين - اللف واللمس

٥- اختبار الثني – اللف واللمس :

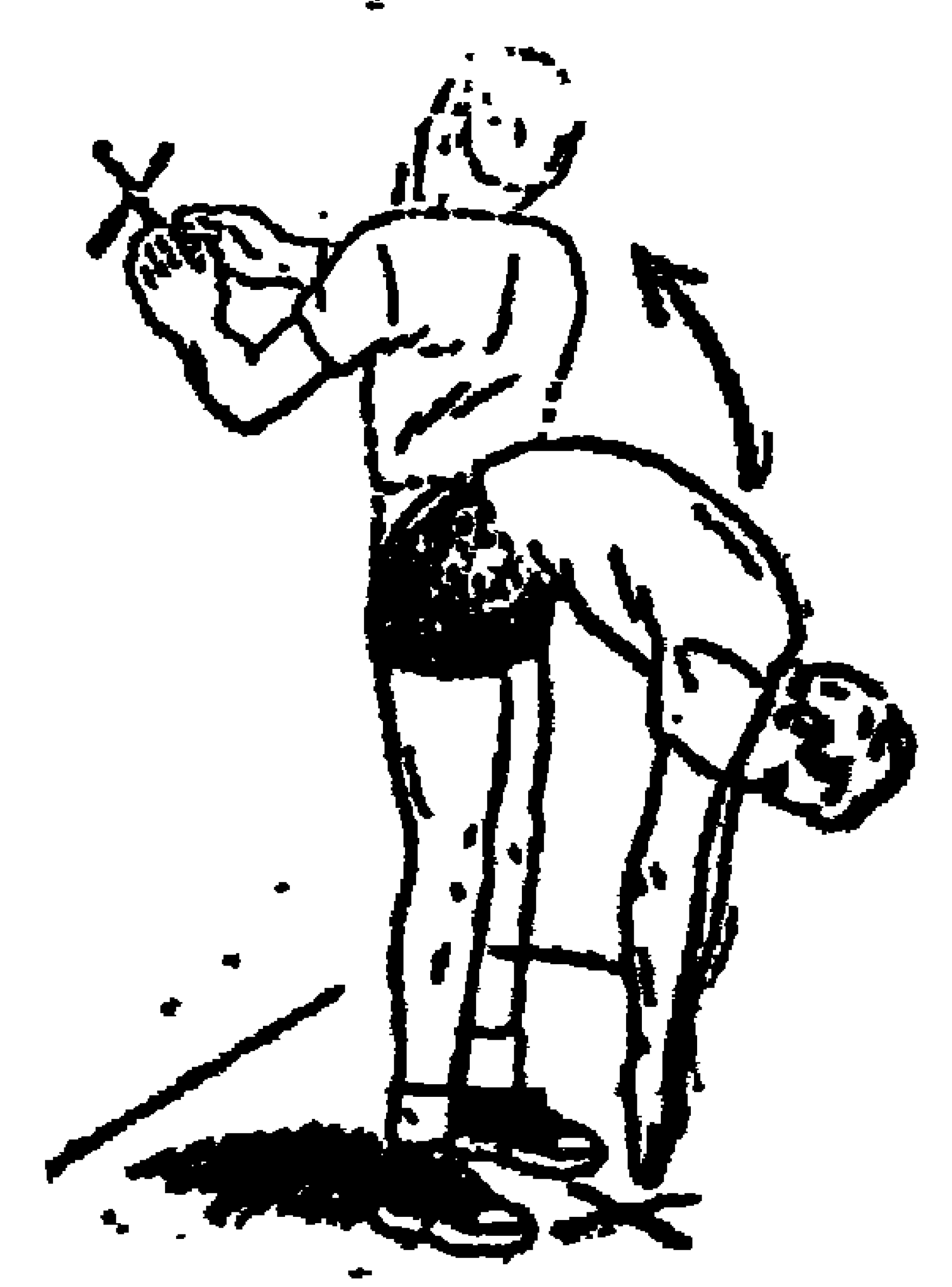
الغرض:

ويفترض في هذا الاختبار قياس سرعة الفرد على ثني ومد ودوران العمود الفقري.

وصف الاختبار:

يقف الفرد وظهره للحائط بمسافة تكفي بعدم تصادمه عند الثني الجذع أماماً أسفل- تتباعد القدمان بمسافة اتساع الصدر تقريباً – توضع علامة (X) على الحائط عند منتصف ظهر الفرد مباشرة وبارتفاع الكتف – توضع علامة أخرى على الأرض بين القدمين – وعند سماع إشارة البدء يثنى الفرد جذعه أماماً أسفل ليلمس العلامة بين القدمين بكلتا اليدين ثم يقوم بالمد ليعود لوضع الوقوف فتحا مع اللف لجهة اليسار للمس العلامة الخلفية على الحائط والتي بلمسها تكتمل دورة الاختبار – تتم الدورة الثانية بنفس الطريقة إلا أنه في هذه المرة يتم اللف جهة اليمين ويستمر الأداء تبادلياً لليمين ثم اليسار . انظر شكل رقم (٢٩) .

التسجيل : عدد المرات الكاملة للدورات التي يسجلها الفرد خلال ٣٠ ثانية .



شكل رقم (٢٩) يمثل اختبار الثني- اللف واللمس

٦- اختبار الأثناء جانباً :

الغرض:

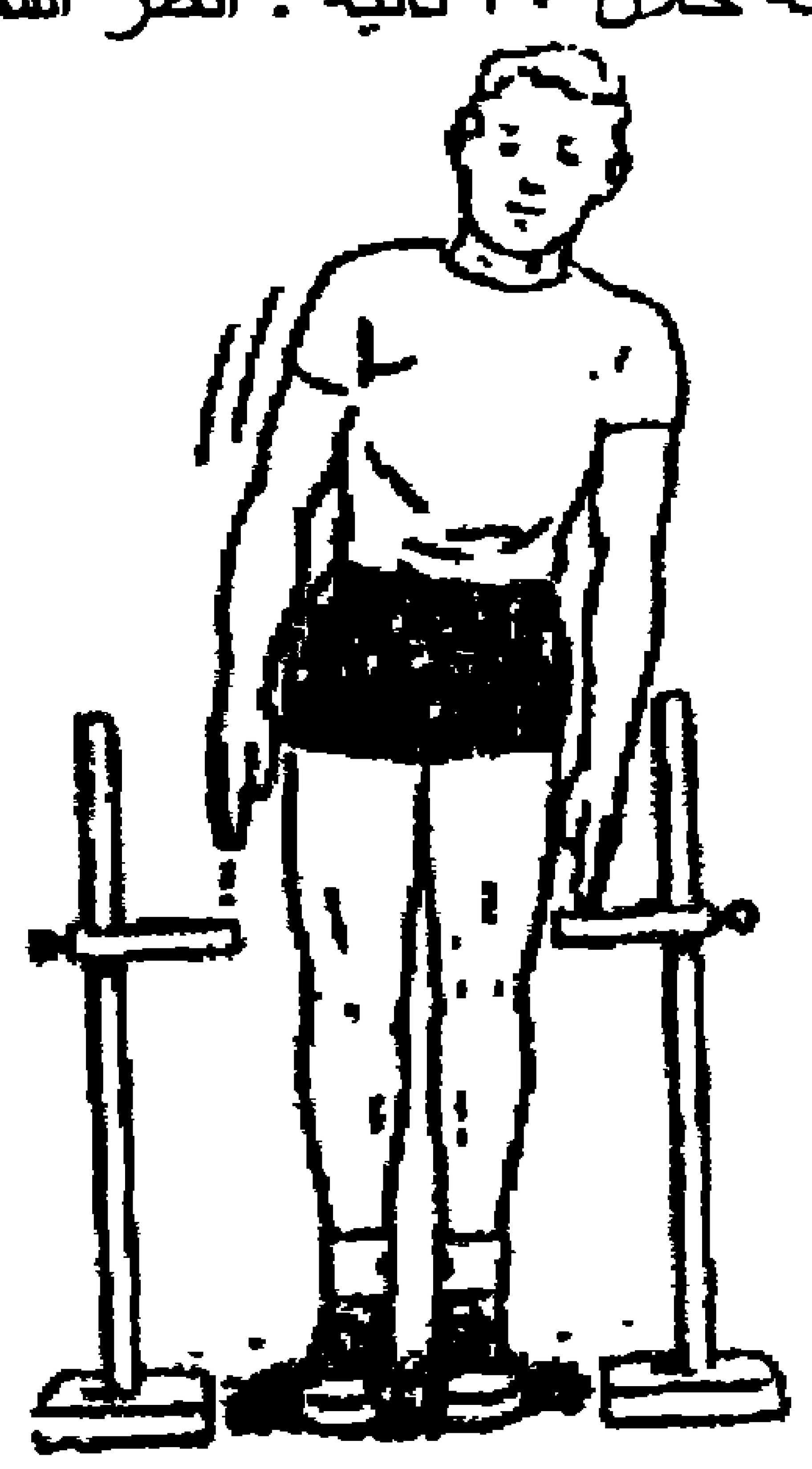
ويفترض في هذا الاختبار قياس السرعة التي يستطيع بها الفرد الانثناء من جانبٍ لآخر- من وضع الوقوف معتدلاً واليدين بجانب الجسم والأصابع متجهة لأسفل.

وصف الاختبار:

يقف الفرد بين قائمين مثبت عليهما لوحتين يبعدا مسافة ٤ بوصة (١٠ سم تقريبا) أسفل أصابع اليد (تعدل اللوحات لكل فرد تبعاً لذلك) – وعند سماع إشارة البدء يقوم الفرد بثني جذعه جانباً جهة اليمين للمس اللوحة اليمنى – ثم ينثني جهة اليسار (دون ثني أو لف من الركبتين) للمس اللوحة جهة اليسار وبذلك تكتمل "دورة" .

التسجيل :

عدد الدورات الكاملة خلال ٣٠ ثانية . انظر الشكل رقم (٣٠) .



شكل رقم (٣٠) يمثل اختبار الأثناء جانباً

٧- اختبار (ثني الجذع أماما لأقصى مدى من الجلوس) معدل :

الغرض:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس العضلات القابضة للمقعدة والظهر وكذلك العضلات المادة (الباسطة) للرجلين- والقياس هنا للبعد الذي يمكن تحقيقه لأبعد مسافة من أطراف أصابع اليدين بعيداً عن القدم مع استقامة الرجلين .

السن : من سن السادسة حتى المرحلة الجامعية .

الجنس : لكل من البنين والبنات .

تعليمات التنفيذ :

يجلس الفرد على الأرض والرجلين بكامل امتدادها ثم يقوم بثني الجذع للأمام ولأسفل لأبعد مسافة يستطيع تحقيقها انظر شكل رقم (٣١) لاحظ تباعد القدمين بما يتساوى تقريباً واتساع الصدر مع سند القدمين على الصندوق المستخدم في القياس- راحة اليد (الكف) لأسفل- يستخدم الطالب كلتا يديه ويحتفظ بأبعد وضع تمكن الوصول إليه ويتم حساب المسافة التي يستطيع الفرد تسجليها من خلال آخر علامة تصل إليها أصابعه .

جدول معياري لاختبار " ثني الجذع أماما لأقصى مدى من الجلوس" .

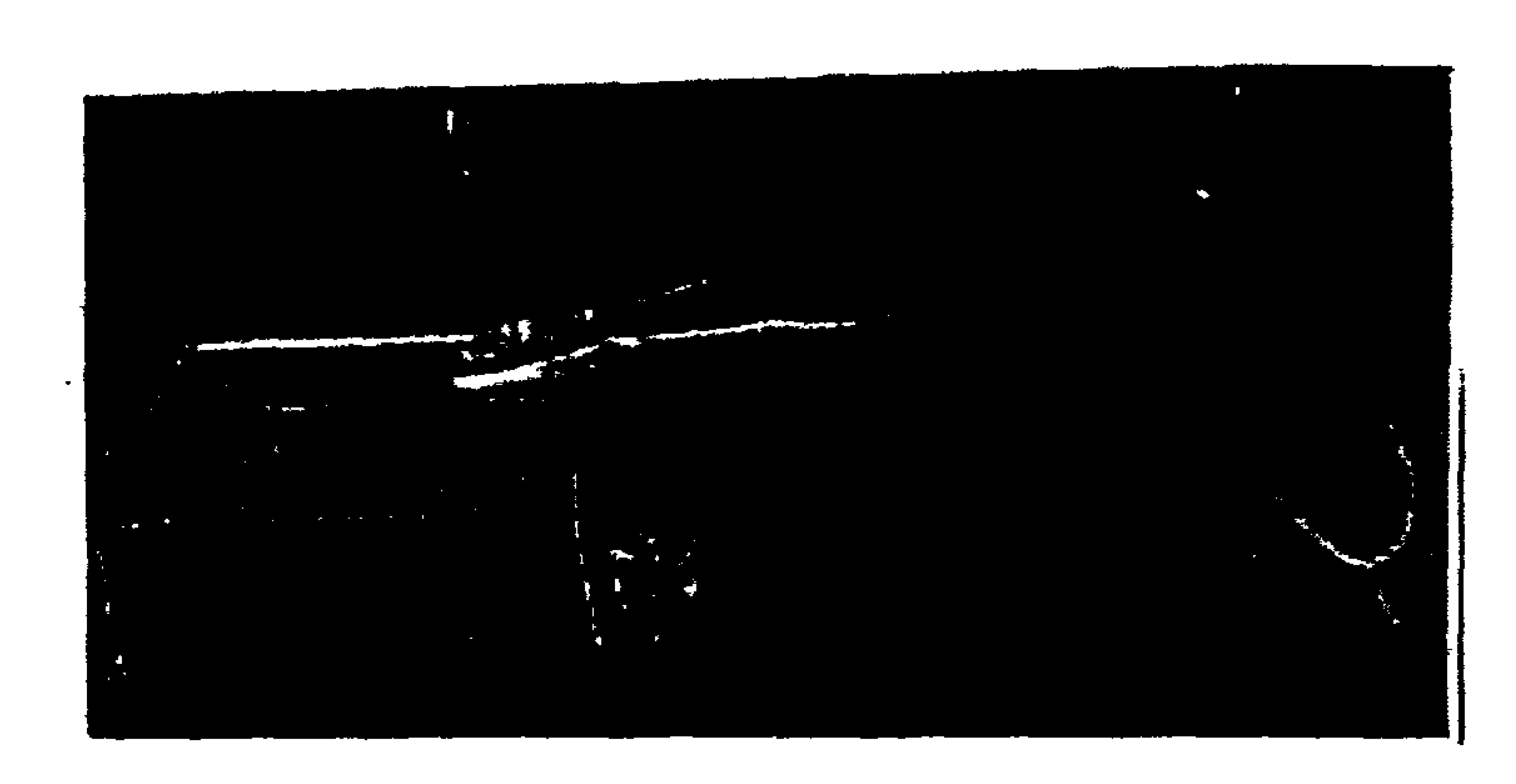
جدول رقم ([illegible])

يمثل المستوى التمييزي على عينه مكونة من ١٠٠ طالب و طالبة

لإحدى الجامعات الأمريكية عام (١٩٧٧)

[illegible] (سم)	[illegible]	[illegible] (سم)
فوق ٦٠,٣	ممتاز	فوق ٦٥,٥
من [illegible]	[illegible]	من ٦٥,٤- ٥٧
[illegible]	[illegible]	٥,٣- ٥١

٤٧,٤ –٤٣	متقدم للمبتدئين	٥٠,٩ –٤٦
أقل من ٤٣	مبتدئين	أقل من ٤٦



شكل رقم (٣١) يمثل اختبار ثني الجذع أماماً لأقصى مدى من الجلوس

٨- اختبار الكوبري:

الغرض : قياس الحد الأقصى لمرونة العمود الفقري .

السن : من السادسة حتى سن الجامعة .

الجنس يستخدم لكل من البنين والبنات .

تعليمات خاصة بالتنفيذ :

من وضع الرقود على الظهر فوق مرتبة – تميل الرأس للخلف مع دفع الجسم لأعلىً مع تقوس الظهر بينما يتم المشي باليدين والقدمين ليقتربا من بعضهما إلى أقرب مسافة ممكنة – يقف "المساعد" بجانب المختبر– ويضع رقم "الصفر" لمسطرة القياس على المرتبة (الأرض) ويبدأ في تحريك مؤشر المسطرة عمودياً لأعلى حتى أعلى نقطة لتقوس الظهر تجاه الأرض– ويؤخذ القياس لأقرب سم انظر الشكل رقم (٣٢) .

التسجيل : يتم تسجيل أفضل رقم من خلال ثلاث محاولات ثم نطرح الناتج من (مسافة الصرة عن الأرض من وضع الوقوف)، مثال ارتفاع الصرة عن

الأرض من وضع الوقوف ١١٦ سم ، الرقم المسجل للاختبار هو ٤٠ سم (١١٦-٧٦).

أفضل رقم مسجل من وضع التقوس ٧٦ سم ، ونلاحظ بأنه كلما ارتفع التقوس كنتيجة لاقتراب اليدين والرجلين كلما كان الرقم المسجل أفضل وهنا كلما انخفض الناتج (الرقم المسجل في الاختبار كما في المثال السابق فإن ذلك يعني مرونة أفضل وذلك حسب مصدر إبراهيم سلامة (٢٠٠٠)).

جدول رقم (١٥)المستوى المعياري لاختبار "الكوبري"

رجال (سم)	المستوى	[illegible]
٣١,٨ فأقل	متقدم	٢٩,٨ فأقل
٣١,٨٩-٤١,٣	متقدم متوسط	٢٩,٩-٣٨,١
٤١,٤-٥٢,٧	متوسط	٣٨,٢- ٤٥,١
٥٢,٨-٧١,٨	متقدم للمبتدئين	٤٥,٢- ٥٢,٧
أكثر من ٧١,٨	مبتدئين	أكثر من ٥٤,٦

*العينة : نفس العينة في الجدول السابق



شكل رقم (٣٢) يمثل اختبار الكوبري لقياس (المرونة النسبية)

٩- اختبار فتح الرجلين أماما- خلفاً لأبعد مدى :

الغرض : قياس درجة المد (البسط) للرجلين من الأمام للخلف ويكون الهدف الاقتراب من الأرض بالزاوية المنفرجة للرجلين إلى أقرب مدى ممكن .

السن : من سن السادسة حتى المرحلة الجامعية مع التوصية بالإحماء والتدريب وخاصة للمرحلة الابتدائية .

الجنس : البنين والبنات .

خطوات التنفيذ :

١) من وضع الوقوف- يقوم الفرد بمد الرجلين أماما خلفاً مع خفض زاوية الالتقاء .

٢) يقوم "المساعد" بعد الهبوط لأقرب نقطة تجاه الأرض بوضع مسطرة القياس (الصفر تجاه الأرض) وتسجيل المسافة التي تبعد بها زاوية الرجلين عن الأرض ويتم قراءة القياس لأقرب سم .

التسجيل أفضل رقم (الأقل) من خلال ثلاث محاولات انظر الشكل رقم (٣٣)



شكل رقم (٣٣) يمثل اختبار فتح الرجلين أماماً خلفاً

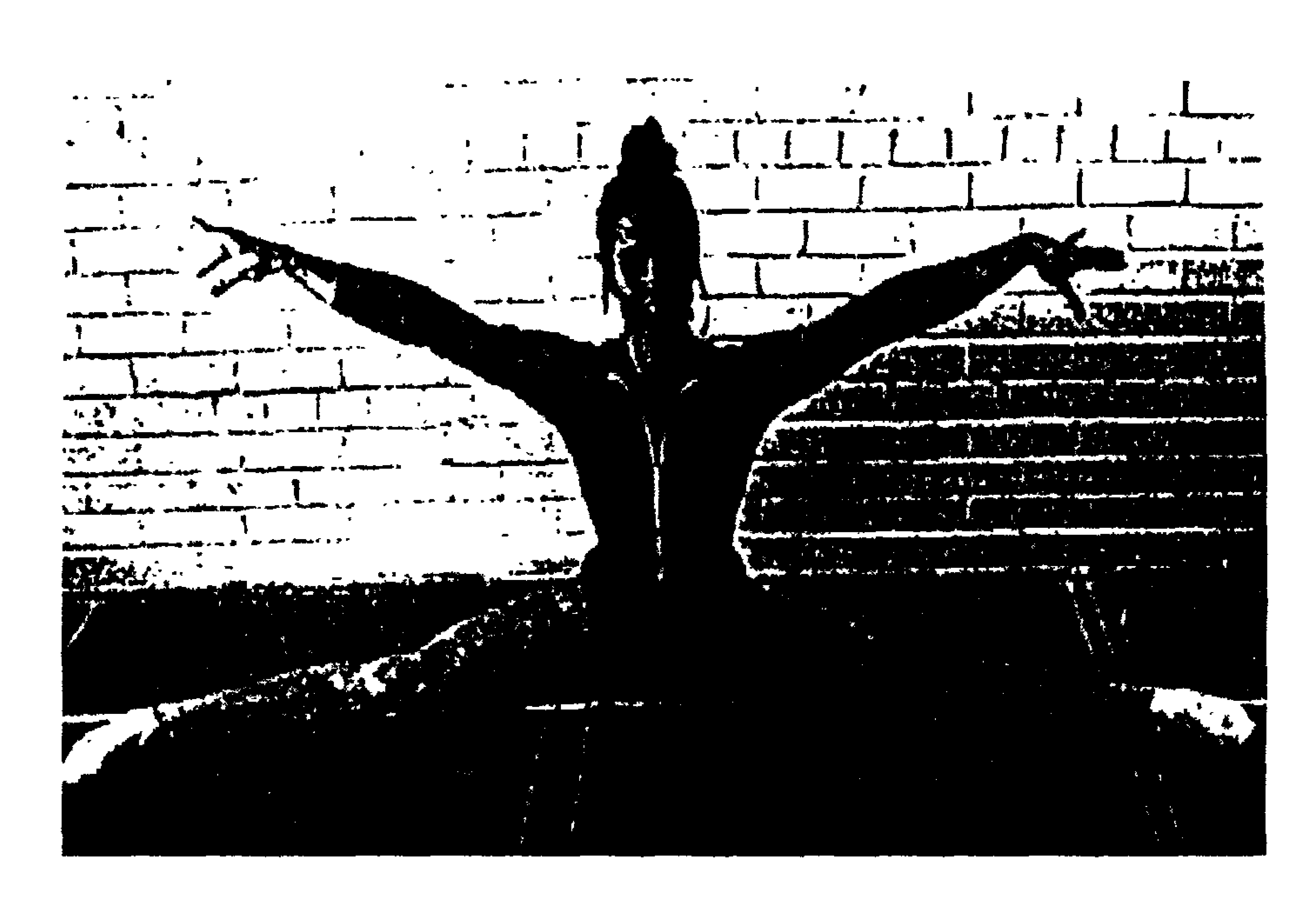
١٠- اختبار فتح الرجلين للجانب

الغرض : قياس مد (البسط) عند فرد الرجلين ويكون الهدف الاقتــراب مــن الأرض بزاوية فتح الرجلين ما يمكن من الأرض .

السن : من سن السادسة حتى المرحلة الجامعة .

الجنس : للبنين والبنات .

تعليمات التنفيذ : تماماً في كما في الاختبار السابق رقم (٣٣) فــتح الــرجلين أماما خلفاً إلا أنه في هذا الاختبار يتم فتح الرجلين إلى الجانبين انظر كما في الشكل أدناه .



شكل رقم (٣٤) يمثل اختبار فتح الرجلين جانباً Side-Spits

هـ - الرشاقة :

أ) ماهية الرشاقة وتعريفاتها :

تكسب الرشاقة الفرد القدرة على الانسياب الحركي والتوافق والقدرة على الاسترخاء والإحساس السليم بالاتجاهات والمسافات ، ويتفق معظم الخبراء على أن الرشاقة تعني قدرة الفرد على تغير أوضاع جسمه أو سرعة تغير الاتجاه ، سواء كان ذلك بالجسم كله أو أجزاء منه سواء كان ذلك على الأرض أو في الهواء .

فمثلاً يرى (كلارك – ١٩٧٦) أن الرشاقة تتطلب القدرة على تغير أوضاع الجسم أو سرعة تغير الاتجاه ، وهي مقدرة الجسم أو أجزاء منه على تغير اتجاهاتها واشترط أن يكون ذلك مصحوباً بالدقة والسرعة ، كما أنها تتطلب القدرة على رُد الفعل السريع للحركات الموجه شريطة أن تكون مصحوبة بالدقة وبالقدرة على تغير الاتجاه ، كما أن هذا العمل لا يتطلب القوة العظمي أو القدرة .

ويرى (هاره– ١٩٩١) أن الرشاقة شديدة الصلة بمكونات اللياقة البدنية والقدرة الحركية وهي تعبر عن المكونات التالية :

١– التحكم في الحركات التوافقية المعقدة .

٢– سرعة تعلم وتكامل المهارات الحركية .

٣– سرعة تغير الأوضاع في المواقف المختلفة على أن تكون هذه السرعة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتحقيق الهدف من المهارة الحركية .

ويتحدث زاتسورسكي (١٩٨٦) عن الرشاقة فيقول إنها تتوقف على :

١– صعوبة التوافق في الحركات الرياضية .

٢– الدقة في التنفيذ (أي أن الحركة تكون مضبوطة عندما تكون محددة ومطابقة للعمل الموضوعة من أجله).

٣– الوقت المستغرق في التنفيذ .

ويبدو أن هناك شبه اتفاق بين علماء الدول الشرقية على أن الرشاقة مرتبطة بشدة بمكونات بدنية أخرى مثل الدقة والتوازن والتوافق وسرعة رد الفعل الحركي ، وأنها من أكثر العناصر المطلوبة في الحركة التوافقية المعقدة التي تتطلب قدراً عالياً من التحكم بالإضافة للسرعة والتكامل في أدائها .

اختبارات الرشاقة :

من الاختبارات التي تحتل مكانة بارزة لقياس هذا العنصر هي :

١- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف

إن اختبار الانبطاح المائل من الوقوف خلال عشر ثوان قد قدم أولاً بواسطة رويال بيربي (Royal H.burpee) ، ويشار إليه أحياناً باختبار بيربي .

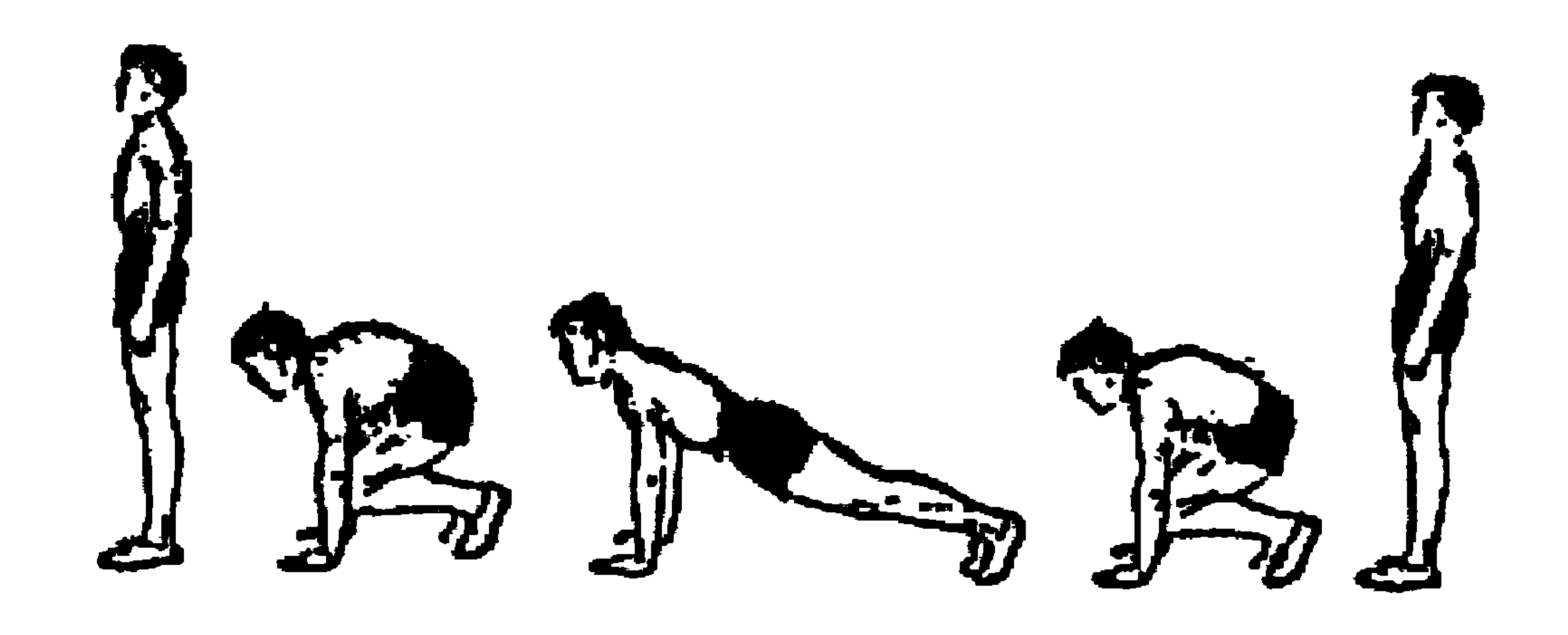
وبلغ معامل الموضوعية والثبات لهذا الاختبار "٠.٥٥" و "٠.٩٢" على التوالي ، والأداة الوحيدة المطلوبة هي ساعة توقيت ، ويمكن اختبار عدد كبير من المختبرين خلال فترة قصيرة .

الإجراءات :

يأخذ المختبر وضع الوقوف ، مع إشارة البدء يتحرك إلى وضع القرفصاء ، ثم إلى وضع الانبطاح المائل ، ثم عودة إلى وضع القرفصاء وأخيراً إلى وضع الوقوف، يجب أن يكون الجسم مستقيماً عند المرور بوضع الوقوف ، وفي وضع القرفصاء يجب أن تلامس اليدين الأرض ، يتكرر الاختبار بسرعة قدر الإمكان لمدة عشر ثوان . انظر الشكل رقم (٣٥) .

التسجيل :

تسجيل أكبر عدد من المرات خلال توقيت محدد .



شكل رقم (٣٥) يمثل اختبار الانبطاح المائل من الوقوف

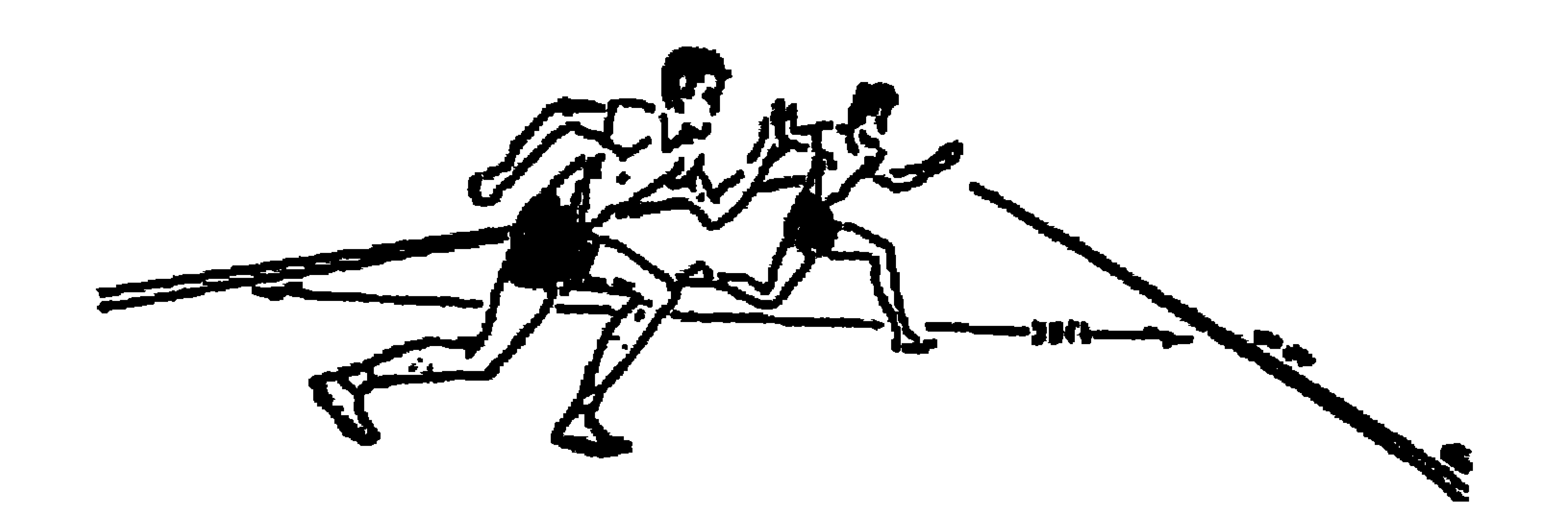
٢- اختبار الجري الارتدادي :

تقدير الاختبار هو الوقت المطلوب لإنهاء الجري مرتين، مقاساً لأقرب ١/١٠ من الثانية الجري الارتدادي (جري السرعة أو سباق البطاطا) يقيس الرشاقة الكلية للجسم ، العدد المطلوب في كل اختبار قطعتين صغيرتين من الخشب أو بدائل مناسبة وساعة توقيت، يمكن اختبار ٣٠ مختبراً في فترة (٤٠) دقيقة .

الإجراءات :

توضع قطعتي خشب صغيرتين على بعد ٣٠ قدم من خط البداية يبدأ المختبر مع الإشارة بالجري من خلف خط البداية ، يجلب إحدى القطعتين ويضعها خلف خط البداية ثم يجري ليعيد القطعة الثانية عائداً عبر خط البدء ، إذا توفرت ساعتي توقيت يمكن اختبار مختبرين معاً وبشكل تنافسي انظر الشكل رقم (٣٦) .

التسجيل : يسمح للمختبر بمحاولتين مع استراحة قصيرة بينهما ، إذا ارتكب المختبر إحدى الأخطاء فإنه يجب أن يتوقف ويبدأ بشكل صحيح مسجلاً لأقرب (عشر) من الثانية .



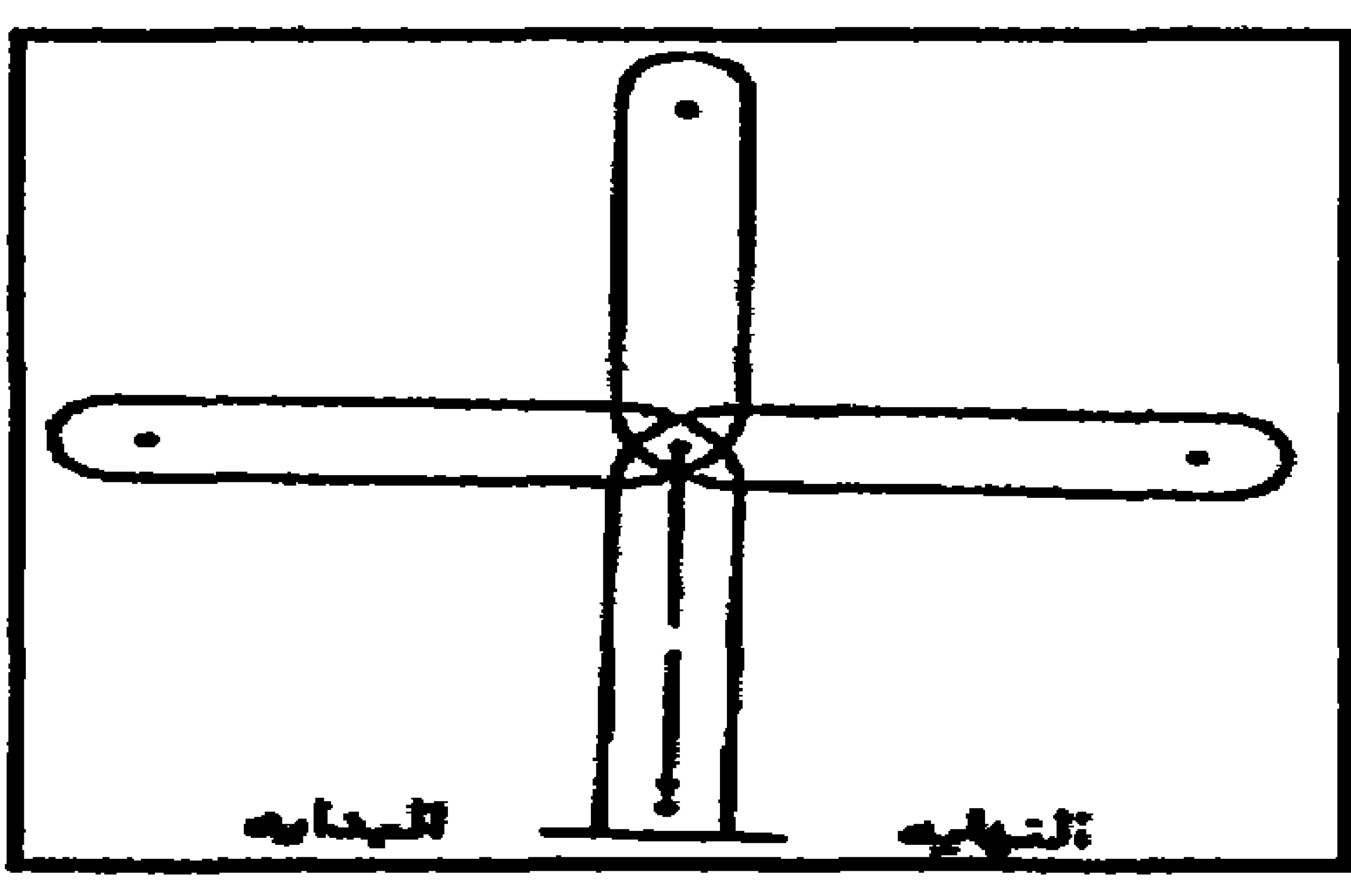
شكل رقم (٣٦) يمثل اختبار الجري الارتدادي

٣- اختبار الوثبة الرباعية (١٠ ثانية) :

يقيس هذا الاختبار رشاقة الجسم ، والأدوات هي قائم وثب أو ما شابه ، حيث يوضع القائم في النقطة المركزية، وتوضع أربع صوالجانات أو ما شابه ذلك في النقاط الخارجية، بالإضافة إلى ساعة توقيت ، يمكن اختبار حوالي (٢٥) مختبراً في كل محطة خلال (٤٠) دقيقة .

الإجراءات :

يقف المختبر عند نقطة البداية ، وبعد سماع إشارة البدء يتحرك 90° إلى الأمام ويواصل التحرك (القفز) بين الصولجانات بأسرع ما يمكن انظر الشكل رقم (٣٧) .



شكل رقم (٣٧) يمثل اختبار الوثبة الرباعية

التسجيل :

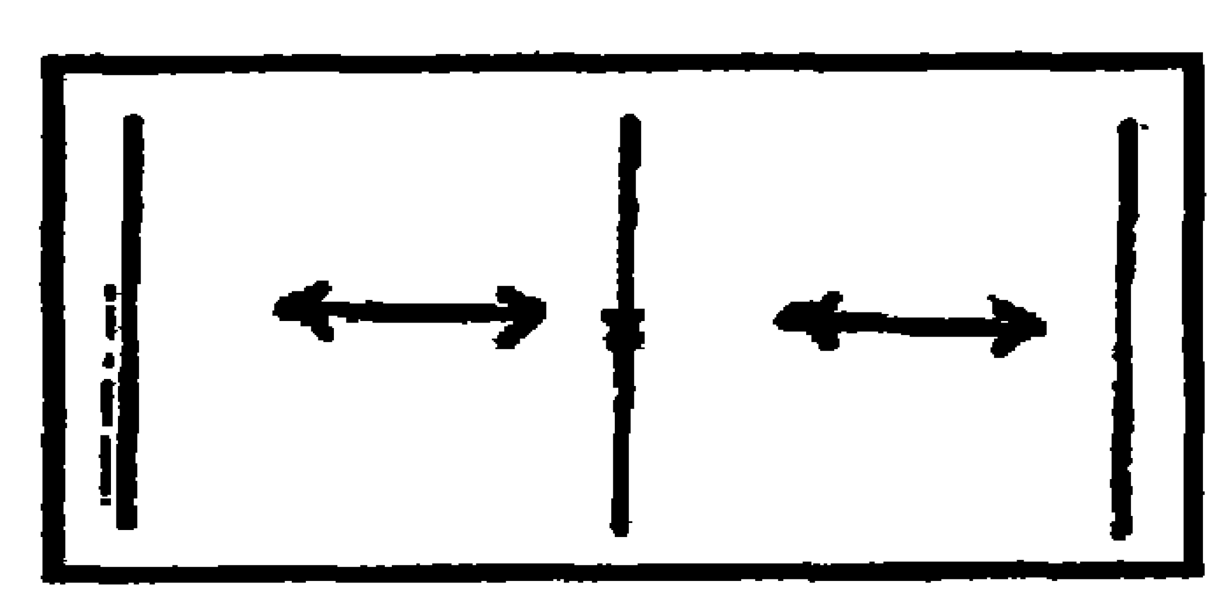
يسجل للمختبر الوقت إلى أقرب (عشر) من الثانية .

٤- اختبار الخطو الجانبي :

إن هذا الاختبار يقيس سرعة تغيير اتجاه الشخص إلى الجانب ، ويلزم فقط ساعة توقيت ويمكن اختبار (٤٠) مختبراً خلال (٤٠) دقيقة .

الإجراءات :

ترسم ثلاثة خطوط متوازية على الأرض والمسافة بينهما خمسة ياردات ، يقف المختبر مباعداً بين قدميه على الخط الأوسط ، ومع سماع الإشارة يخطو إلى اليمين حتى تصل القدم اليمنى الخط إلى اليمين ، ثم يخطو إلى اليسار حتى تصل القدم اليسرى الخط الأيسر ، يكرر الجري بسرعة قدر الإمكان لمدة (١٠) ثانية انظر الشكل رقم (٣٨).



شكل رقم (٣٨) يمثل لختبار الخطو الجانبي

التسجيل :

كل مرة يقطع فيها المختبر الخط المركزي يسجل له علامة واحدة .

و- التوازن الثابت

يعرف التوازن على أنه القدرة على البقاء في حالة اتزان ، وعندما يكون الجسم في حالة ثبات نسبي ، فإن ضبط الحركات يحدث لكل القوى ويبقى الجسم متزناً ، وحالة الاتزان من الممكن أن تكون ثابتة أو متحركة ، ويلعب الإحساس

الحركي دوراً كبيراً في تحديد التوازن وحتى يبقى الفرد في حالة التوازن – أي في وضع ثابت – يجب أن يبقى مركز ثقل الجسم داخل قاعدة الارتكاز ، وهذه الحقيقة تنطبق على كل أوضاع الجسم وتتضمن الجزء العلوي ، وتشكيل وضع اليدين كقاعدة للارتكاز ، وإذا تحرك مركز ثقل الجسم خارج القاعدة ، فإن الفرد يجب أن يستعمل التحكم السريع لإعادة التوازن ، بعد اتخاذ التوجيه المناسب فإن الفرد يمكنه أن يكون أكثر ثباتاً وتقل إمكانية نقص التوازن إذا انخفض مركز ثقل الجسم .

قد تكون اختبارات التوازن ثابتة أو متحركة ،واختبارات التوازن الثابتة تقيس المقدرة على البقاء في وضع معين ، بينما نجد أن اختبارات التوازن الحركي تقيس المقدرة على البقاء في التوازن خلال الأداء ، وهذين النوعين يمكن تنظيمهما تبعاً لمدى صعوبتهما، كما يمكن تطبيق اختبارات التوازن على عدد كبير من الطلاب خلال (٤٠) دقيقة .

يختلف كل من التوازن والإدراك الحس حركي عن بعضهما ، ويعتبر الإدراك الحس حركي ذا أهمية للتوازن .

ومعظم الإنجازات الحركية تعتمد كلياً على التوازن ، ومن هذه الإنجازات على سبيل المثال رياضة الجمباز بمهاراتها العديدة على مختلف الأجهزة خاصة جهاز عارضة التوازن والتمرينات الأرضية بالإضافة إلى مهارات عديدة ترتبط بالنهايات (الهبوط) ، وأيضاً الغطس وأشكال الرقص تتطلب طاقات غير طبيعية من الثبات (ثبات التوازن) ، وللتوازن أهمية خاصة في الرياضات التي فيها تنافس مع الزميل مثل : المصارعة والملاكمة بالإضافة إلى الأنشطة الرياضية الأخرى مثل كرة القدم وكرة الهوكي .

ويعتمد التوازن في بعض الأوضاع بدرجة كبيرة على القوة العضلية لأن العضلات المساندة يجب أن تكون قادرة على حمل.وزن الجسم في وضع معين ، ومن هنا نجد أنه في بعض الحالات يتم التوازن بحالات محددة كنتيجة لزيادة القوة

،الرشاقة ، رد الفعل ، التوافق العضلي العصبي ، حيث تعتبر عوامل مساعدة للحافظ على التوازن ، والطريقة المثلى هو التمرين الصحيح الذي يستطيع فيه الفرد من تنمية وتطوير التوازن ، عن طريق الممارسات المكثفة لتمرينات التوازن بالإضافة إلى الرشاقة ، رد الفعل ، التوافق والقوة العضلية ، كما أن الإدراك الحس حركي يتطور مع التدريب واستعمال الجهاز العضلي العصبي بطريقة جيدة .

اختبارات التوازن الثابت من الوقوف على رجل وواحدة :

إن الهدف من هذه الاختبارات هو قياس مقدرة الفرد على التوازن وذلك بالوقوف على قاعدة صغيرة .

١- اختبار توازن القدم (اللقلق) :

لاستخدام هذا الاختبار فإن المختبر يقف على قدمه المفضلة ، ويقوم بتثبيت القدم الأخرى على الركبة (ركبة القدم الثانية) من الداخل ، ثم يضع المختبر يديه جانباً ويبقى في هذا الوضع أطول فترة ممكنة من الوقت ، يسجل زمن توازن المختبر بعد القيام بالاختبار وللمختبر ثلاثة محاولات ويختار زمن أفضل المحاولات انظر الشكل رقم (٣٩) .

شكل رقم (٣٩) يمثل اختبار توازن القدم (اللقلق)

٢- اختبار وقفة اللقلق (أطراف الأصابع) :

هذا الاختبار كالاختبار السابق ما عدا أن الفرد يقوم بالتوازن علـــى أطـــراف قدميه بدلاً من قدمه كلها ، انظر الشكل رقم (٤٠) .



شكل رقم (٤٠) يمثل اختبار وقفة اللقلق على أطراف الأصابع

٣- أختبار التوازن على عصى بشكل طولي :

الأجهزة الضرورية هي عصا عرضها بوصة واحدة وطولهـا اثنتـا عشـر بوصة ، ساعة توقيت ، وشريط لاصق لتثبيت العصا على الأرض ، لاستخدام هـذا الاختبار فإن المختبر يضع مقدمة القدم المفضلة بشكل طولي على العصا ، يعطـي المختبر ثلاثة محاولات للقدم اليمنى وثلاث محاولات للقدم اليسرى والتقييم يعتمـد على مجموع الأزمنة بالثواني . انظر الشكل رقم (٤١) .



شكل رقم (٤١) يمثل اختبار التوازن على العصا

٤- اختبار التوازن على عصى بشكل عرضي :

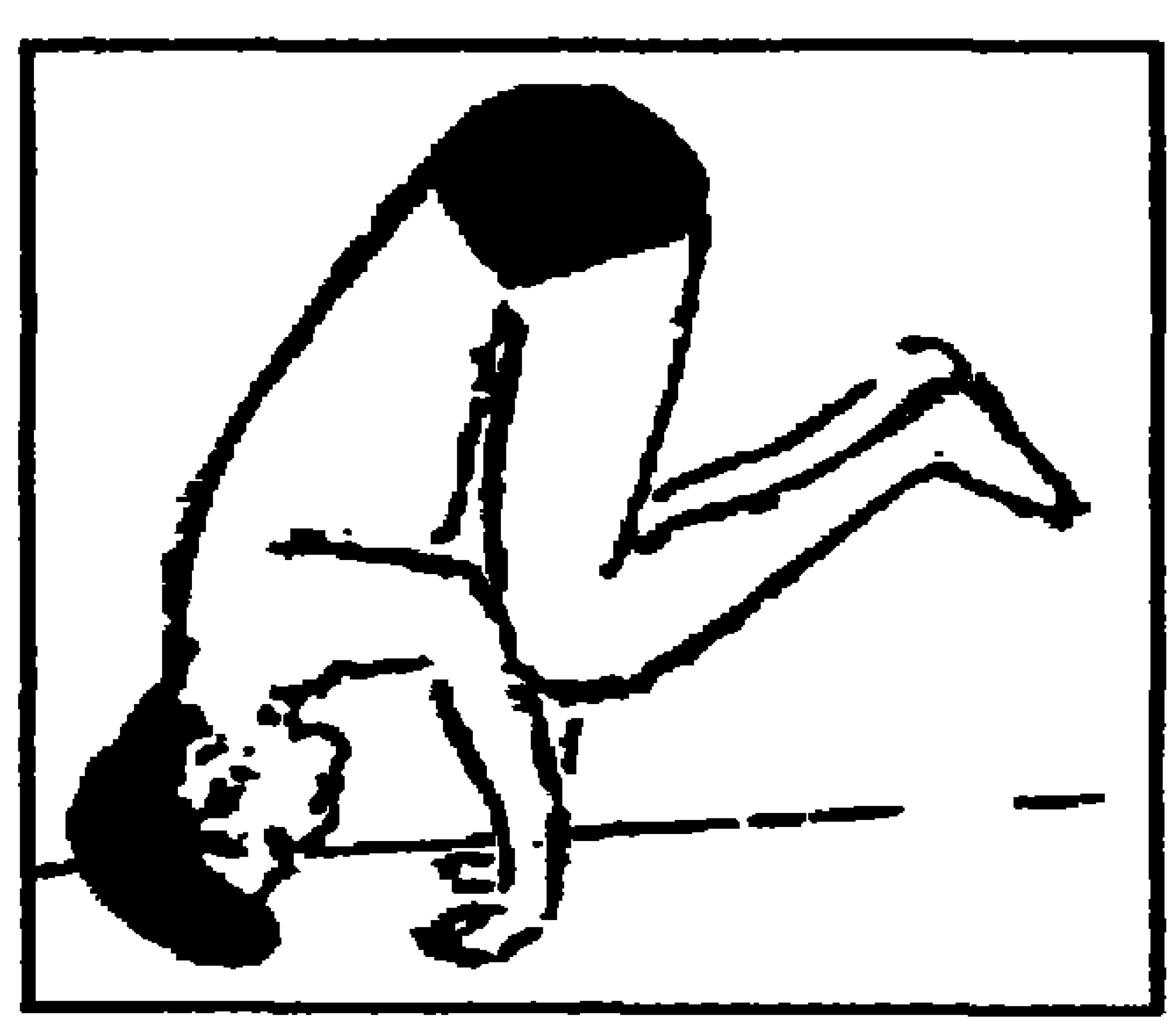
إن المختبر الذي يقوم بهذا الاختبار يستخدم نفس طريقة الاختبار السابق ما عدا وضع قدمه بشكل عرضي على العصا . انظر الشكل رقم (٤٢) .



شكل رقم (٤٢) يمثل اختبار باس للتوازن على عصا بشكل عرضي

٥- اختبار توازن ثلاثي القوائم:

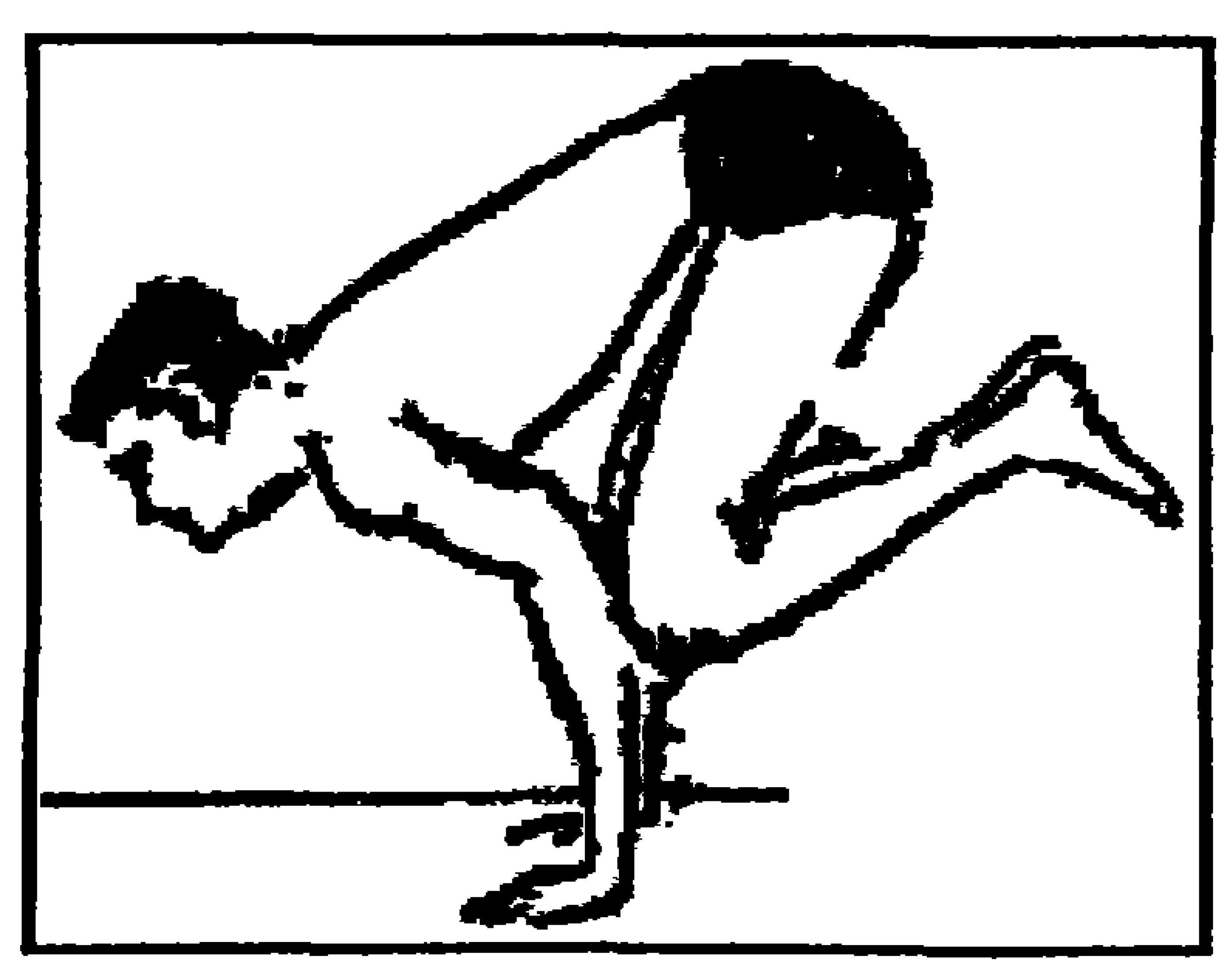
من وضع القرفصاء يضع المختبر يديه باتجاه عرضي مع الأصابع ووضع الرأس على الأرض . ثم يرفع المقعدة عالياً والثبات في هذا الوضع انظر الشكل رقم (٤٣).



شكل رقم (٤٣) يمثل اختبار توازن ثلاثي القوائم

٦- اختبار التوازن على اليدين :

إن هذا الاختبار مثله مثل الاختبار الثلاثي القوائم ، ولكنه يختلف عنه في أن المختبر لا يضع رأسه على الأرض ولكن يكون اتزانه على يديه الاثنتين ووجه بعيداً عن الأرض مع الاحتفاظ بثني الركبتين في شكل القرفصاء انظر الشكل رقم (٤٤).

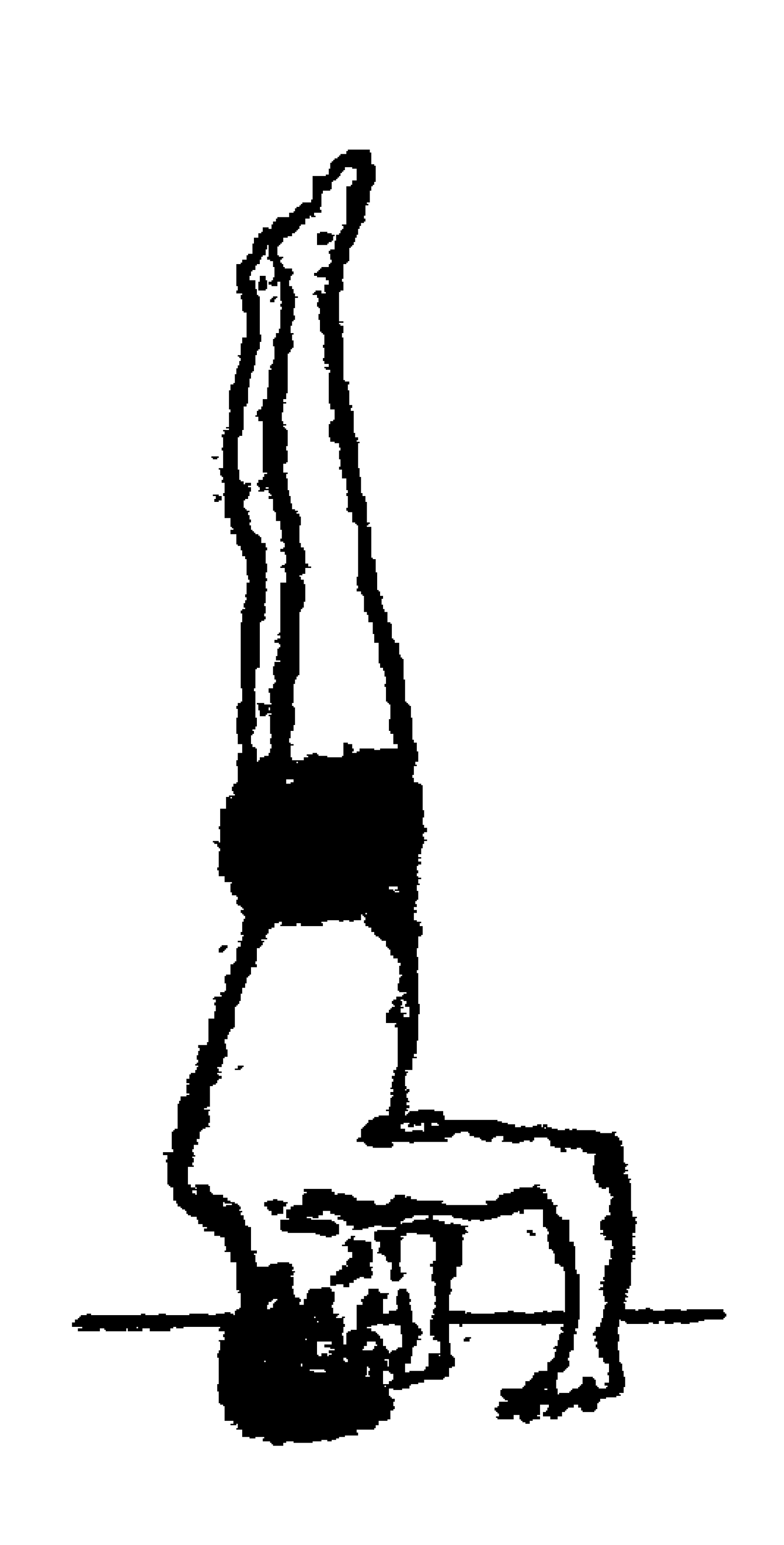


شكل رقم (٤٤) يمثل اختبار التوازن على اليدين

٧- اختبار توازن الوقوف على الرأس :

وصف الاختبار :

يضع المختبر مقدمة رأسه على الأرض بعيداً عن يديه عدة بوصـــات إلـــى الأمام ، دافعاً قدميه بقوة إلى أعلى كل قدم على حدة مع ضمهما ثم المحافظة علـــى الاتزان بإبقاء الظهر مستقيماً ، والأرجل ممتدة مع بعضها البعض ، إن وزن الجسم في المقام الأول يكون على اليدين ، ومقدمة ارأس يجب المحافظة على اتزان الجسم في هذا الوضع لأقصى مدة ممكنة ، يؤخذ أفضل مجموع للنقاط المسجلة من خـــلال الثلاث محاولات إلى أقرب ثانية ، للتخلص من هذا الوضع على الطالـــب أن يـــدفع جسمه بواسطة يديه ، يثني رأسه ويتدحرج إلى الأمام ، أو يقوم بإنزال كل قدم على حدة ليصل إلى الوضع الأصلي الذي بدأ منه . انظر الشكل رقم (٤٥).

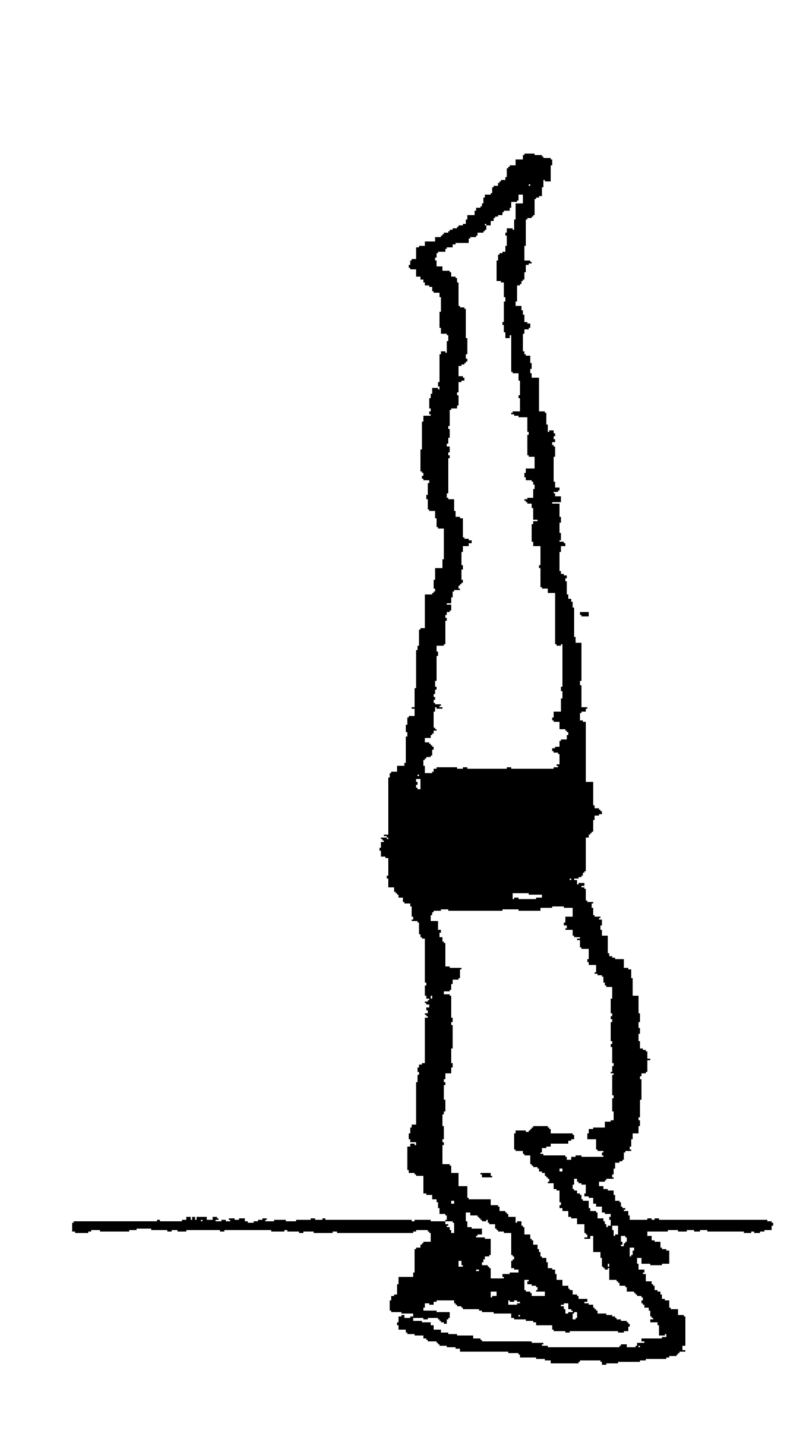


شكل رقم (٤٥) يمثل اختبار توازن الوقوف على الرأس

٨- اختبار توازن الرأس والساعدين :

وصف الاختبار :

يضع المختبر ساعديه على الأرض ، يضع يديه قـريبتين مـن بعضـهما البعض بحيث يشكل الإبهام والسبابة مستنداً للرأس ، وبعد ذلك يضع المختبر رأسـه بين يديه الاثنتين دافعاً قدماً بعد الأخرى إلى أعلى ، التوازن في هذا الوضع يكـون لأكبر زمن من الثواني، تؤخذ مجموع النقاط الأفضل من المحاولات الثلاثـة التـي يقوم بها المختبر لهذا الاختبار . انظر الشكل رقم (٤٦).



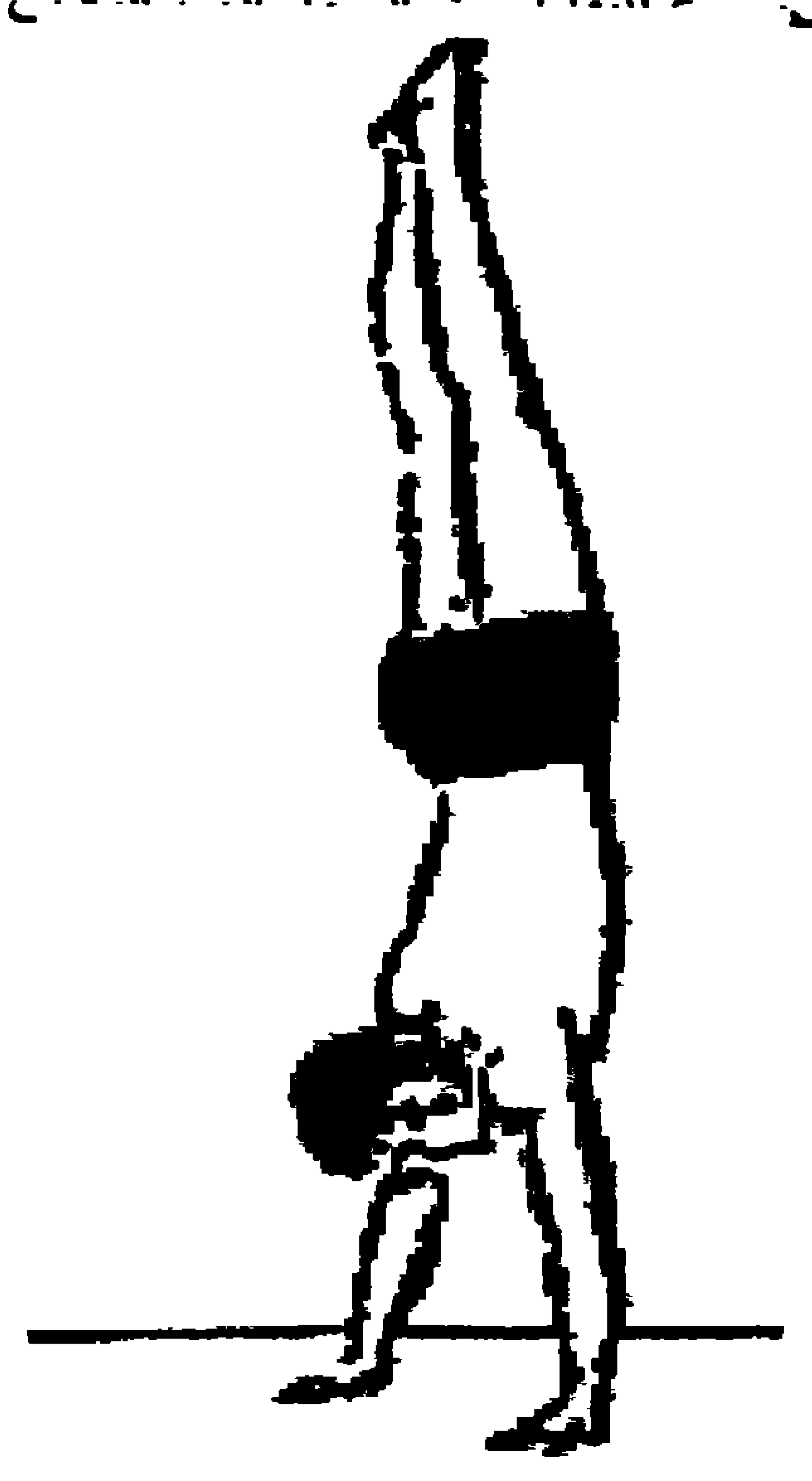
شكل رقم (٤٦) يمثل اختبار توازن الرأس والساعدين

٩- اختبار توازن الوقوف على اليدين :

وصف الاختبار :

تبدأ من وضع الطعن أماماً والذراعان عالياً يميل المختبر إلى الأمام ويضع يديه على الأرض على أن تكون المسافة بينهما مساوية لعرض الكتفين تقريباً، يمرجح المختبر القدم الخلفية المفرودة لأعلى ثم القدم الثابتة لضمها مع الأولى .

يحافظ المختبر على وضع الاتزان مع بقاء القدمين إلى أعلى لأطول مدة مـن الثوانيْ يؤخذ أفضل مد [illegible] . انظر شكل رقم (٤٧) .

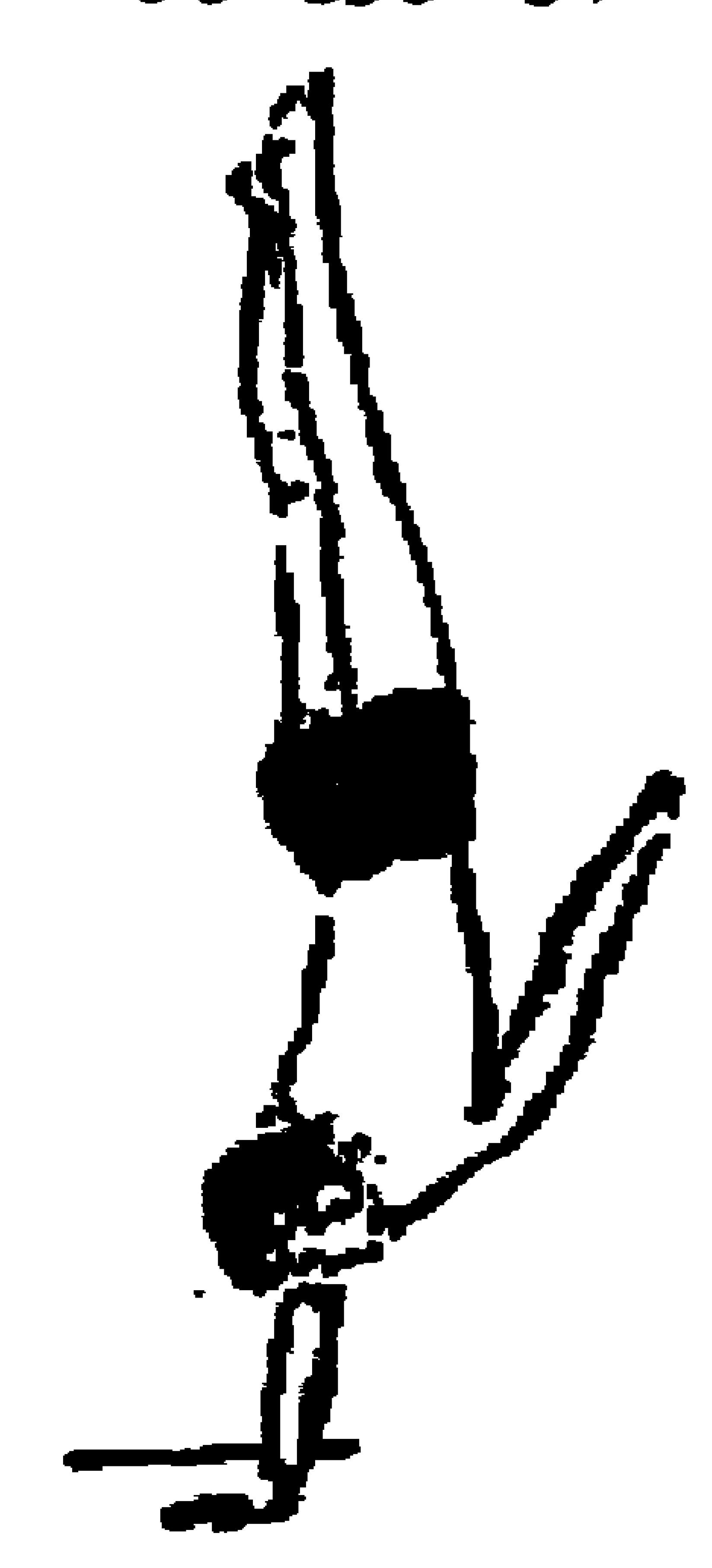


شكل رقم (٤٧)

يوضح اختبار توازن الوقوف على اليدين

١٠- اختبار التوازن على يد واحدة :

يقوم المختبر بهذا الاختبار كما في اختبار التوازن علـــى اليـــدين ، غيـــر أن المختبر في هذه الحالة يتزن على يد واحدة بدلاً من الاثنتـــين ويتحـــرك المختبـــر للتوازن على اليد الواحدة من وضع الاتزان على اليدين الاثنتين ، مجمـــوع النقـــاط في هذا الاختبار مثله مثل اختبار التوازن للوقوف على اليدين انظر شكل رقم (٤٨)



شكل رقم (٤٨) يوضح اختبار التوازن على يد واحدة

رابعاً : الاختبارات المهاريه لكرة القدم

يكمن الغرض من استخدم هذه الاختبارات بالأساس كمقارنة بين قدرات اللاعبين ببعضهم ، كما أن استخدام هذه الاختبارات لزيادة حماسهم ودافعيتهم لتطوير مهاراتهم في هذه اللعبة ، كذلك يمكن أن يظهر لنا مدى التقدم الذي حققه اللاعبين في مهاراتهم بكرة القدم وذلك خلال الموسم التدريبي .

وبذلك يمكن أن ننصح باستخدام بعض الاختبارات المهاريه التالية :

١- اختبار التحكم في تنطيط الكرة في الهواء :

الأدوات اللازمة :

- كرة قدم قانونية .
- ساعة ايقاف .

الإجراءات :

- يقوم اللاعب برفع الكرة بإحدى القدمين عن الأرض وتنطيطها في الهواء باستخدام القدمين ، أو الفخذين أو الرأس أو بأي جزء قانوني من أجزاء الجسم والاحتفاظ بها لأطول فترة ممكن بعيدة عن الأرض .
- يبدأ اللاعب في رفع الكرة في الهواء وينتهي عندما تلمس الكرة الأرض.
- يعطي اللاعب ثلاث محاولات متتالية وتسجل له المحاولة الأفضل .
- وهناك درجات معيارية لهذا الاختبار انظر الجدول التالي :

جدول رقم (١٦) يمثل الدرجات المعيارية للاختبار أعلاه

عدد المرات	الدرجة	الملاحظات
من ١-٥	١	
من ٥-١٠	٢	
من ١٠-١٥	٣	
من ١٥-٢٠	٤	
من ٢٠-٢٥	٥	
من ٢٥-٣٠	٦	

٢- اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض :

الأدوات اللازمة :

عدد ١٠ عشر كرات قدم قانونية .

الإجراءات :

- ترسم أربعة دوائر متداخلة متحدة المركز أبعاده كالتالي :

الدائرة الأولى قطرها ٤ أقدام.

الدائرة الثانية قطرها ٨ أقدام

الدائرة الثالثة قطرها ١٢ أقدام

الدائرة الرابعة قطرها ١٦ أقدام

- يحدد خط للبدء على بعد ٢٠ ياردة من مركز الدوائر وبطــول ١٦ قدما .
- تحدد منطقة الاختبار في معلب لكرة القدم انظر شكل رقم (٤٩) .
- يقف اللاعب خلف خط البداية ثم يقوم بركل الكرات العشرة على التوالي فــي الهواء محاولاً إسقاطها في الدائرة الأولى (الصغيرة) .

- تتضمن المحاولة الواحدة ركل ١٠ عشر كرات متتالية بأي قدم من القدمين .
- يعطي كل لاعب محاولتين متتاليتين .

حساب الدرجات :

تحتسب درجات كل كرة من الكرات العشر كتالي :

٤ درجات إذا أسقطت في الدائرة الأولى (أصغر الدوائر)

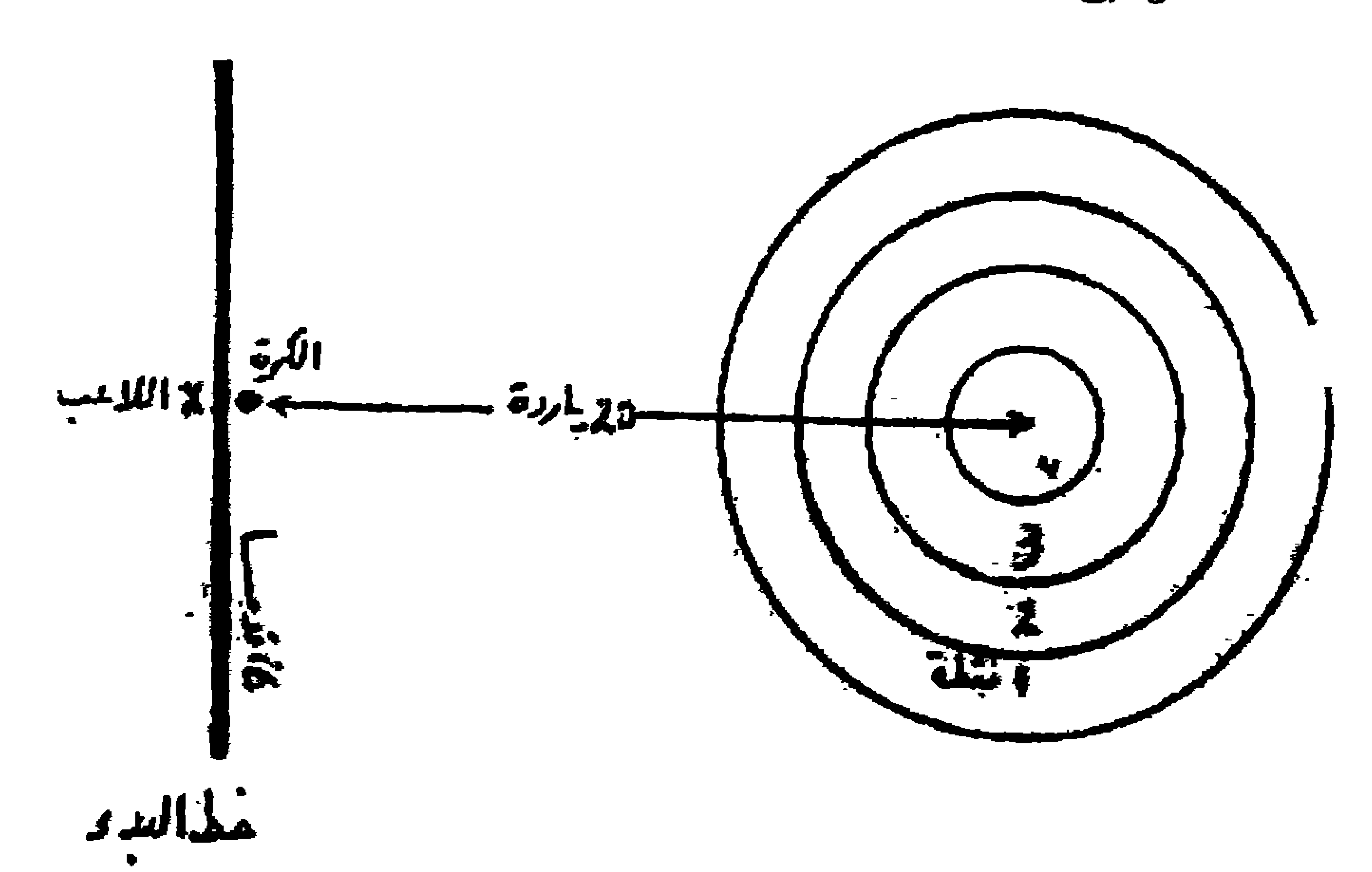
٣ درجات إذا أسقطت في الدائرة الثانية

٢ درجات إذا أسقطت في الدائرة الثالثة

١ درجات إذا أسقطت في الدائرة الرابعة (أكبر الدوائر)

صفر إذا أسقطت خارج الدائرة الرابعة

- عندما تلمس الكرة أي خط مشترك بين دائرتين تحتسب لها الدرجة الأكبر.
- درجات اللاعب هي مجموع النقاط الكلية التي يحصـــل عليهـــا فـــي أفضـــل المحاولتين معاً .

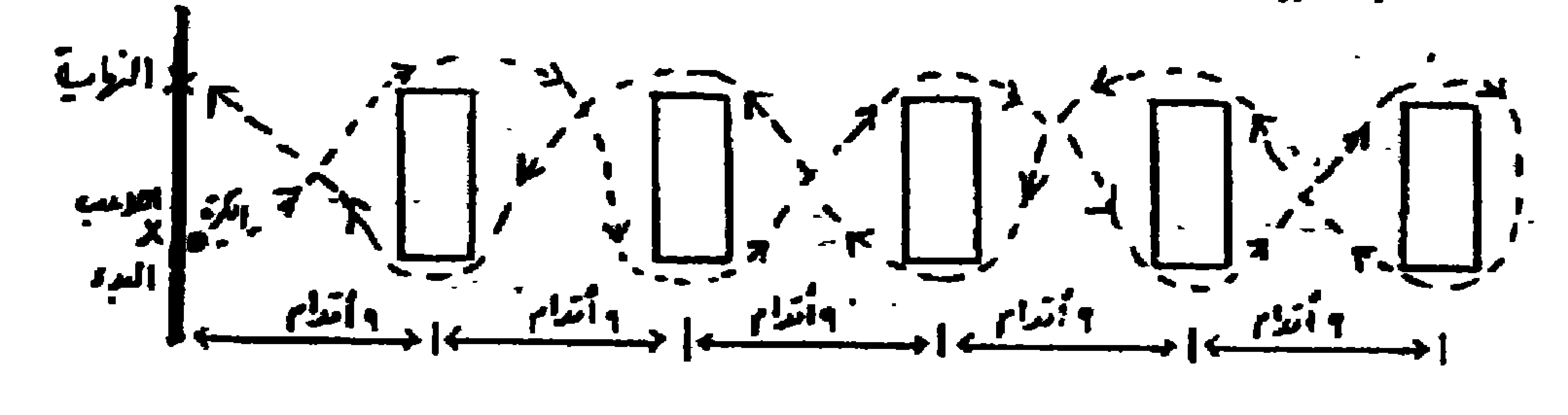


شكل رقم (٤٩) يمثل اختبار تمرير الكرة نحو هدف على الأرض

٣- اختبار الجري المتعرج بالكرة :

الأدوات اللازمة :

- كرة قدم قانونية .
- ساعة ايقاف.
- عدد ٥ خمسة حواجز أو مقاعد أو قوائم مناسبة الارتفاع . انظر شكل رقم (٥٠).



شكل رقم (٥٠) يمثل اختبار الجري المتعرج بالكرة

الإجراءات :

- تخطط منطقة الاختبار كما هو مبين بالشكل رقم (٥٠) .
- يقف اللاعب ومعه الكرة خلف خط البداية ، وعندما يعطي إشارة البدء يقوم بالجري بالكرة بالقدم بين الموانع وفقاً للشكل الموضح بالرسم .
- يعطى كل لاعب محاولتين متتاليتين .
- يحتسب الزمن لأقرب ١/١٠ من الثانية .

حساب الدرجات :

- درجة اللاعب هي الزمن الكلي الذي يستغرقه في أداء أفضل المحاولات .

٤- اختبار ركل الكرة نحو هدف مرسوم على الحائط :

الأدوات اللازمة :

- عدد ٣ ثلاث كرات قدم قانونية توضع على بعد ٩ أقدام من منتصف خط البداية.
- ساعة إيقاف .

الإجراءات :

- ترسم أربعة أهداف مستطيلة الشكل على حائط أملس عمـودي علـى الأرض أبعادها كالتالي :

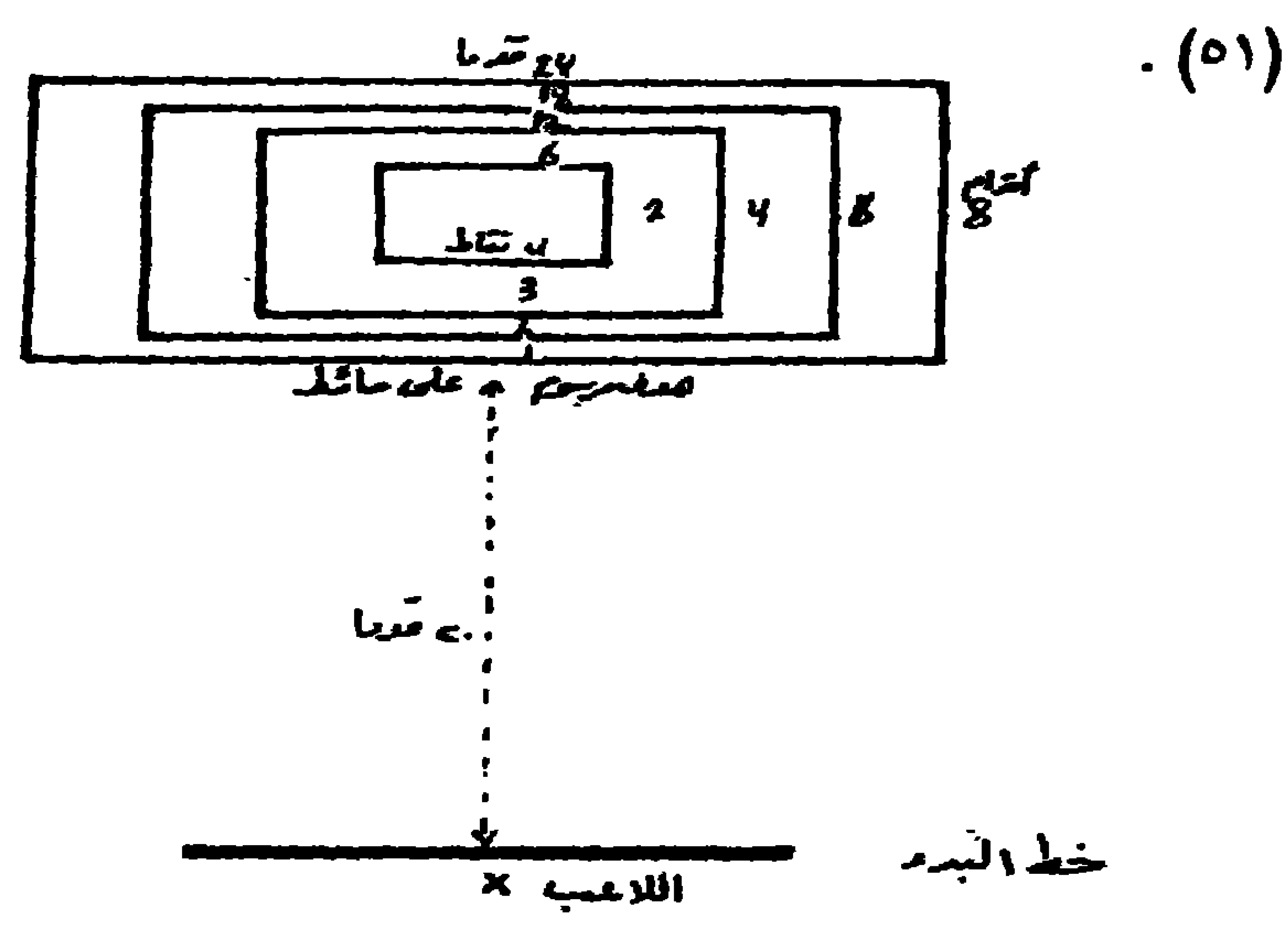
المستطيل الأول ٢ × ٦ أقدام

المستطيل الثاني ٤ × ١٢ قدماً

المستطيل الثالث ٦ × ١٨ قدماً

المستطيل الرابع ٨× ٢٤ قدماً ويؤخذ عرض المستطيل من فوق سطح الأرض مباشرة

- يرسم خط على الأرض موازي للحائط وعلى بعد ٢٠ قدماً انظر شـكل رقـم (٥١) .



شكل رقم (٥١) يمثل اختبار ركل الكرة نحو هدف على حائط

إجراءات التنفيذ :

يقف اللاعب ومعه الكرة خلف خط البداية ، وعندما يعطى إشارة البدء يقوم بركل الكرة بإحدى القدمين نحو الحائط محاولا تصويبها على الهدف الصغير (٢×٦ أقدام) أكبر عدد من المرات خلال الزمن المقرر للاختبار وهو ٣٠ ثانية .

تعليمات الاختبار :يسمح بركل الكرة بأي طريقة وبأي قدم من القدمين .

- لا يقوم اللاعب بركل الكرة نحو الهدف إلا بعد رجوعها إلى خط البداية.
- في الكرات المرتدة العالية يسمح للاعب بإيقاف الكرة واتخاذ الوضع الذي يناسبه لركلها مرة أخرى نحو الهدف .
- عندما تخرج الكرة بعيداً عن منطقة الاختبار فيكون للاعب الحق في استخدام إحدى الكرات الاحتياطية بسرعة .
- يعطى كل لاعب محاولتين متتاليتين .

حساب الدراجات :تحتسب النقاط لكل كرة صحيحة كالتالي :

٤ نقاط إذا لمست الكرة المستطيل الأول .

٣ نقاط إذا لمست الكرة المستطيل الثاني .

٤ نقاط إذا لمست الكرة المستطيل الثالث .

١ نقاط إذا لمست الكرة المستطيل الرابع .

٠ صفر إذا لمست الكرة بعيداً المستطيل الرابع (الكبير).

- وإذا وقعت الكرة على إحدى الخطوط المشتركة بين مستطيلين تحتسب الدرجة الأكبر.
- درجات اللاعب هي مجموع النقاط التي يحصل عليها في أفضل المحاولات .

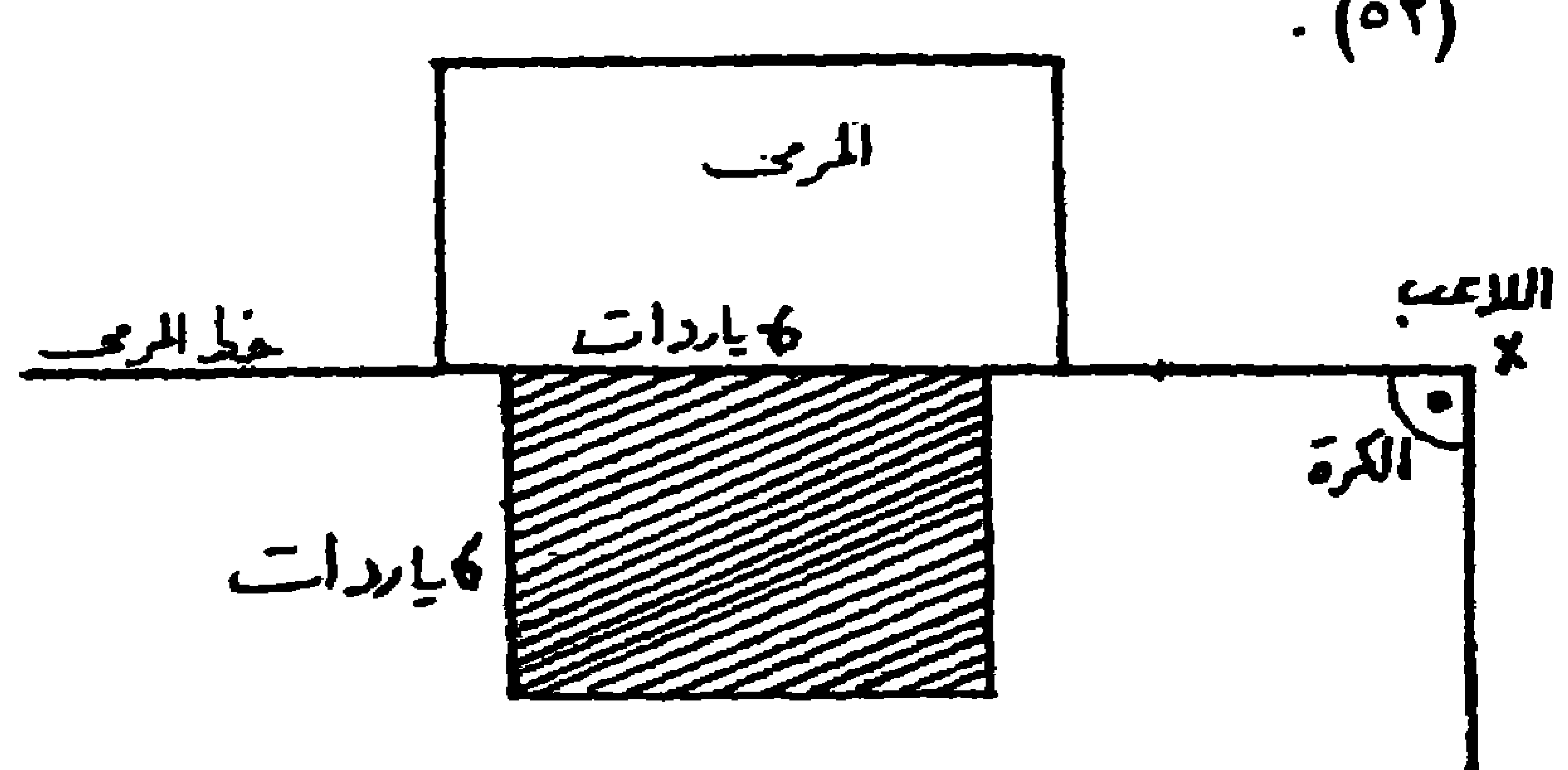
٥- اختبار الركلة الركنية (الجانبية) :

الغرض من الاختبار :

قياس المهارة والدقة في وضع الكرة في الملعب عن طريق ركلها من أحد جانبيه.

الإجراءات :

- تحديد مربع طول ضلعه ٦ ياردة أمام المرمى انظر شكل رقم (٥٢) .



شكل رقم (٥٢) يمثل اختبار الركلة الركنية (الجانبية)

- تحديد منطقة الركلة الركنية .
- وضع الكرة في منطقة الركلة الركنية ، ثم يقوم اللاعب بركلها بإحدى القدمين .
- الغرض من الاختبار هو أن تسقط الكرة في المربع الذي تم تحديده أمام المرمى.
- يعطى اللاعب خمس محاولات متتالية .

حساب الدرجات :

تحتسب للاعب نتائج أفضل محاولتين من المحاولات الخمس ، ويتم ذلك على النحو التالي :

- إذا أسقطت الكرة في المربع مباشرة يمنح اللاعب ٥ درجات .
- إذا لمست الكرة أي جزء من أجزاء المربع وهي تتدحرج علـــى الأرض يمنح اللاعب ٢ درجة . الدرجة النهائية للاختبار هي : ١٠ درجات .

لا يمنح اللاعب أي درجة في الحالات التالية :

أ- إذا حدث خطأ قانوني أثناء الأداء .

ب- إذا لم تلمس الكرة المربع .

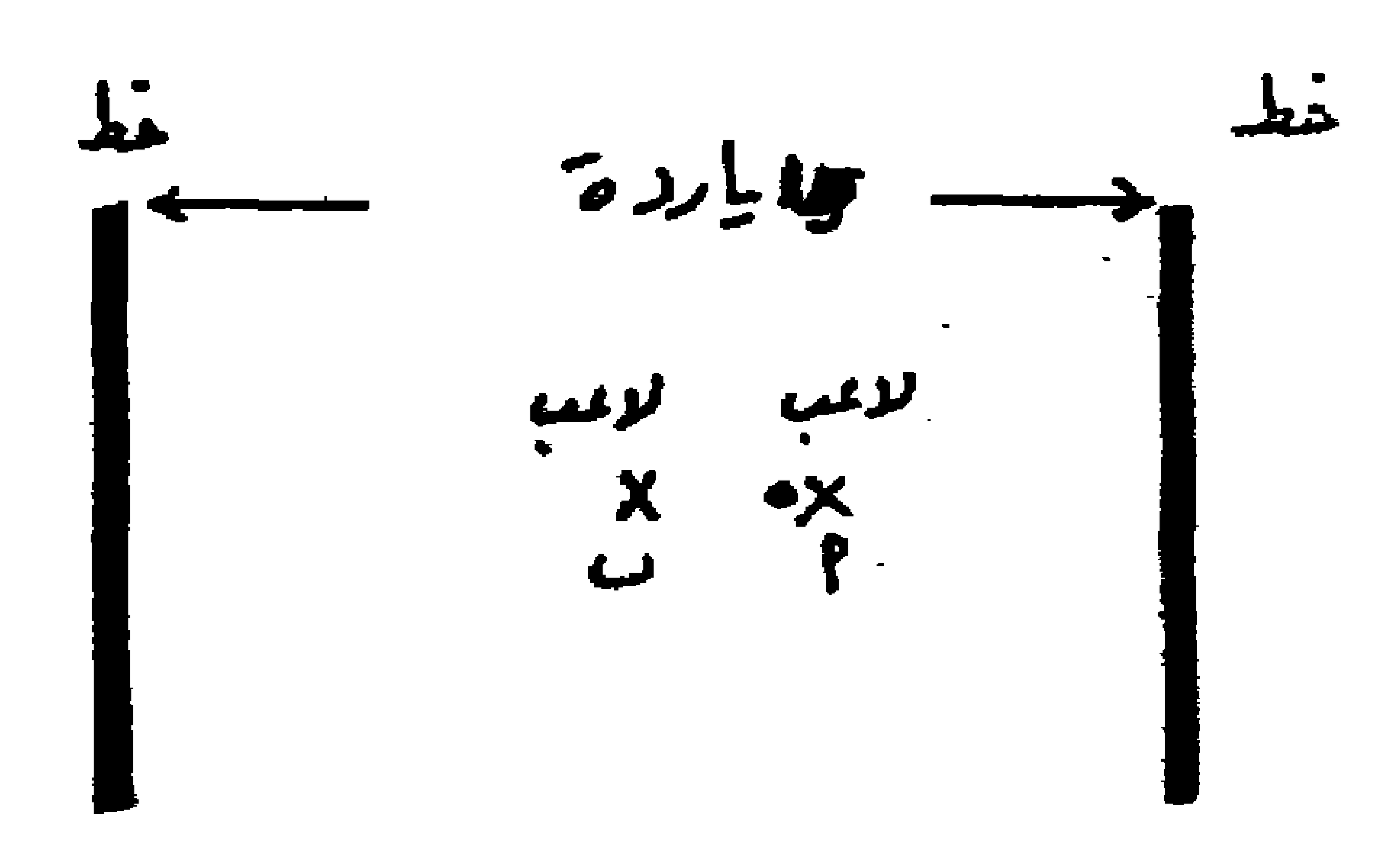
٦- اختبار قطع الكرة من المنافس :

الغرض من الاختبار :

قياس القدرة والمهارة في أبعاد الكرة عن المنافس .

الإجراءات :

- يرسم خطين متوازين المسافة بينهما ١٥ ياردة انظر شكل رقم (٥٣) .



شكل رقم (٥٣) يمثل اختبار قطع الكرة من المنافس

- يقف اللاعبان (أ ، ب) مواجهان في منتصف منطقة الـــ ١٥ ياردة .
- يقوم أحد اللاعبين وليكن اللاعب (ب) بأداء الاختبار ، وفي هذه الحالـــة تكون الكرة مع اللاعب الآخر (أ) .
- عندما يعطي الحكم إشارة البدء يحاول اللاعب (أ) المرور بالكرة مـــن اللاعب (ب) الذي يحاول قطع الكرة من اللاعب (أ) والسير بها للأمام لاجتياز خط منطقة الـــ ١٥ ياردة .

تعليمات الاختبار :

- ممنوع ركل الكرة بالقدم لأبعادها بعيداً عن المنافس ، وإنما تطبق الطرق الفنية المستخدمة في كرة القدم .
- يمكن استخدام كلا القدمين لقطع الكرة .
- يجب اتباع الطرق القانونية في الهجوم .
- تعطي خمس محاولات متتالية .

حساب الدرجات :

- يمنح اللاعب (ب) درجتان عن كل محاولة صحيحة يستطيع فيهـــا قطـــع الكرة من المنافس والتقدم بها للأمام حتى خط الجانب .
- لا يمنح اللاعب (ب) أي درجات إذا فشل في قطع الكرة والسيطرة عليها خلال منطقة الـــ ١٥ ياردة .
- لا يمنح اللاعب (ب) أي درجات إذا حدثت منه أخطاء لا يقرهـــا قـــانون اللعبة.
- الدرجة النهائية للاختبار هي : ١٠ درجات .

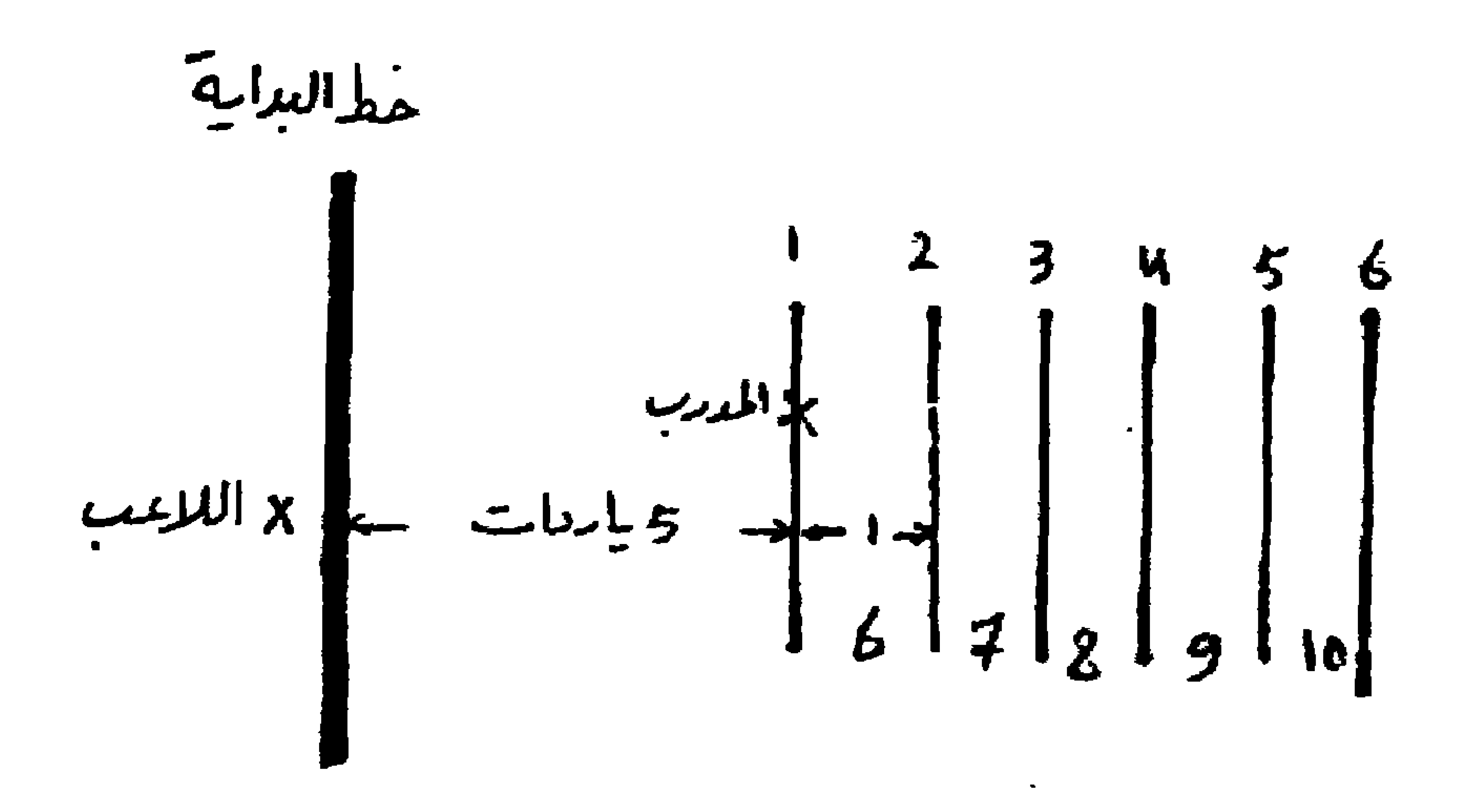
٧- اختبار تمرير الكرة وهي في الهواء :

الغرض من الاختبار :

قياس المسافة التي يمكن أن يحققها اللاعب عن طريق ركل الكـــرة الطـــائرة وهي في الهواء مباشرة ، وقبل أن تصل إلى الأرض .

الإجراءات :

- تحديد منطقة من الأرض طولها ١٠ ياردات .
- يحدد خط للبداية ، ثم ترسم خطوط عرضية موازية له ، ويكـــون الخـــط الأول منها على بعد ٥ ياردات من خط البداية ، وتكون المسافة بين كـــل خط وآخر هي ١ ياردة ، انظر شكل رقم (٥٤) .



شكل رقم (٥٤) يمثل لختبار تمرير الكرة وهي في الهواء

- يجلس المدرب ومعه الكرة على الخط الأول مواجهاً اللاعب .
- يقوم المدرب برمي الكرة عالية إلى اللاعب ، الذي يقوم بركلها مباشـــرة وهي في الهواء لردها في اتجاه المنطقة التي تسقط فيهـــا الكـــرة علــى الأرض.

- يعطى اللاعب ثلاث محاولات متتالية .
- يقوم اللاعب بتمرير الكرة من خلف خط البداية .

تعليمات الاختبار :

- عدم اجتياز خط البداية عند ركل الكرة في الهواء .
- يجب أن يتم تمرير الكرة في الهواء عن طريق ركلها بطريقة قانونية.

حساب الدرجات :

تحتسب للاعب أطول مسافة يحققها من محاولة صحيحة كالآتي :

- إذا سقطت الكرة بين خط البداية والخط الأول يمنح اللاعب ١ درجة .
- إذا سقط الكرة في مجال الـــ ٦ يـاردات يمـنح اللاعـب ٥ درجات .
- إذا سقط الكرة في مجال الـــ ٧ يـاردات يمـنح اللاعـب ٦ درجات .
- إذا سقط الكرة في مجال الـــ ٨ يـاردات يمـنح اللاعـب ٧ درجات .
- إذا سقط الكرة في مجال الـــ ٩ يـاردات يمـنح اللاعـب ٨ درجات .
- إذا سقط الكرة في مجال الـ ١٠ يـاردات يمـنح اللاعـب ٩ درجات .

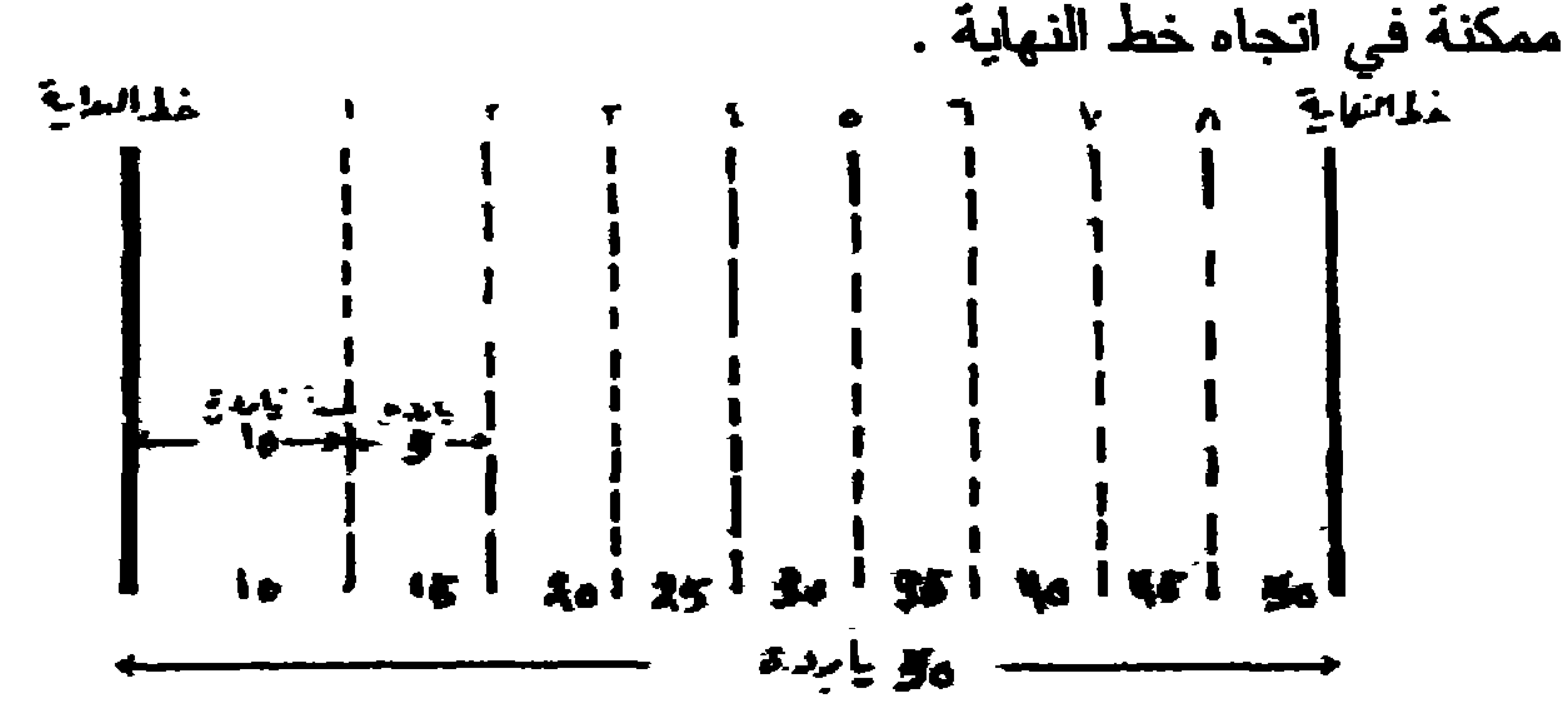
٨- اختبار ركل الكرة بالقدم لأطول مسافة ممكنة

الغرض من الاختبار :

قياس المسافة التي يمكن أن يحققها اللاعب ، عن طريق ركل الكرة المرتـدة من الأرض بالقدم لأطول مسافة ممكنة .

الإجراءات :

- منطقة فضاء من الأرض تحدد بخطين من الجيـر المسـافة بنيهمـا ٥٠ ياردة .
- تقسم المسافة بين الخطين بخطوط عرضية موازية لهما المسافة بين كـل خط والآخر ٥ ياردات ، مع ملاحظة أن المسافة بين خط البداية والخـط الأول تساوي ١٠ ياردات .
- مجموع عدد الخطوط يساوي ٨ خطوط ، وعـدد المسـافات يسـاوي ٩ مسافات انظر شكل رقم (٥٥) .
- يقف اللاعب خلف خط البداية ، ممسكاً بالكرة باليدين .
- يقوم اللاعب بقذف الكرة لأعلى ، وبعد أن تهبط الكرة على الأرض ثـم ترتد لأعلى، يقوم اللاعب بركلها بالقدم وهي في الهواء لأطـول مسـافة ممكنة في اتجاه خط النهاية .



شكل رقم (٥٥) اختبار ركل الكرة بالقدم أطول مسافة ممكنة

- تحسب المسافة بين خط البدء والمكان الذي تسقط فيه الكرة على الأرض.
- يعطى اللاعب ثلاث محاولات متتالية تحتسب له أفضلها .

تعليمات الاختبار :

لا تحتسب المحاولة صحيحة في الحالات التالية :

أ- الفشل في ركل الكرة .

ب- ركل الكرة قبل أن تصل إلى الأرض .

ج- ركل الكرة قبل أن ترتد من الأرض .

د- عدم مواجهة المنطقة المخصصة للأداء.

حساب الدرجات :

تحتسب درجات الاختبار على النحو التالي :

- إذا سقطت الكرة بين خط البدء وبين خط الـ ١٠ ياردات يمنح اللاعب درجة واحدة.
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ١٠-١٥ ياردة يمنح اللاعب ٢ درجات .
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ١٥-٢٠ ياردة يمنح اللاعب ٣ درجات .
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ١٥-٢٠ ياردة يمنح اللاعب ٤ درجات .
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ٢٠-٢٥ ياردة يمنح اللاعب ٥ درجات .
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ٢٥-٣٠ ياردة يمنح اللاعب ٦ درجات .
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ٣٠-٣٥ ياردة يمنح اللاعب ٧ درجات .
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ٣٥-٤٠ ياردة يمنح اللاعب ٨ درجات .
- إذا سقطت الكرة بين الخطين ٤٥-٥٠ ياردة يمنح اللاعب ٩ درجات .
- حينما تصل الكرة أو تتخطى خط الـ ٥٠ ياردة يمنح اللاعب ١٠ درجات

٩- اختبار إخماد الكرة

الغرض من الاختبار :

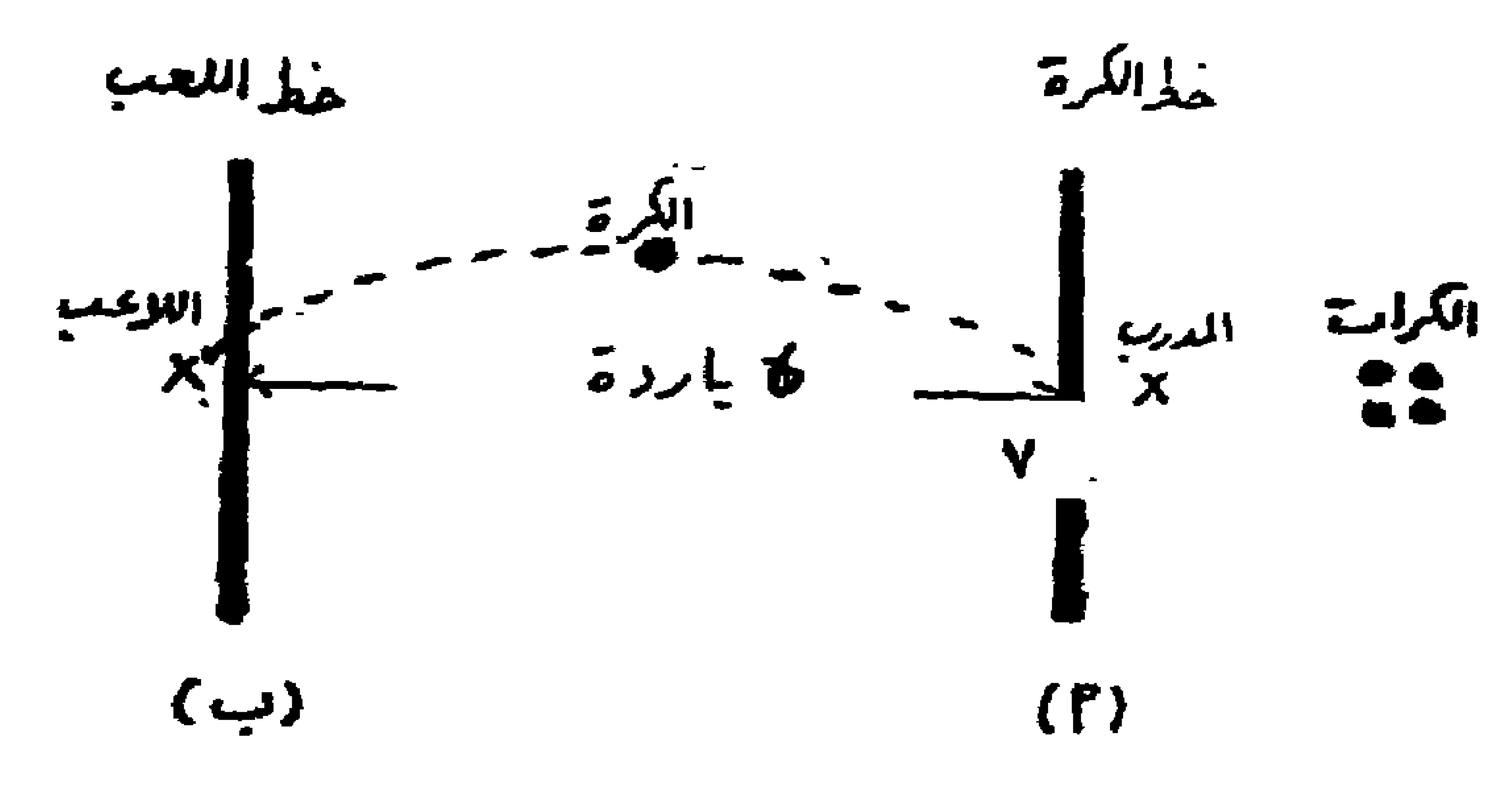
قياس الدقة في إيقاف الكرة واستعادة التحكم فيها بجانب القـدم أو بالقـدم ، أو بالركبة ، أو بالركبتين معاً أو بالصدر .

الأدوات اللازمة :

عدد ٥ كرات قدم قانونية

الإجراءات :

- يرسم خطين متوازين (أ ، ب) المسافة بينهما ٧ ياردات انظر شـكل رقـم (٥٦) .
- يقف اللاعب خلف الخط (ب) .
- يقف المدرب ومعه الكرة على الخط (أ) ، ثم يرمي الكرة (كـرة عاليـة) للاعب، الذي يحاول إيقاف الكرة بأي جزء من أجزاء الجسـم ، مـا عـدا الذراعين .



شكل رقم (٥٦) يمثل اختبار إيقاف حركة الكرة

تعليمات الاختبار :

- يرمي خمس كرات عالية ومتتالية للاعب .

- في كل مرة يحاول فيها اللاعب إيقاف الكرة تكون إحدى قدميه خلف الخط .
- يجب أن يتم إيقاف الكرة خلف الخط .

حساب الدراجات :

- تعطى درجتين لكل محاولة صحيحة .
- تحتسب ١٠ درجات لمجموع المحاولات الخمسة .
- لا تحتسب المحاولة صحيحة في الحالات التالية .

أ) إذا لم ينجح اللاعب في إيقاف الكرة .

ب) إذا اجتاز الخط (ب) بأكثر من قدم واحدة .

ج) إذا أوقف الكرة بطريقة غير قانونية في كرة القدم .

١٠- اختبار رمية التماس

الغرض من الاختبار :

'قياس الدقة والقدرة على وضع الكرة لأي مسافة في أي منطقة من الملعب ، بطريقة قانونية.

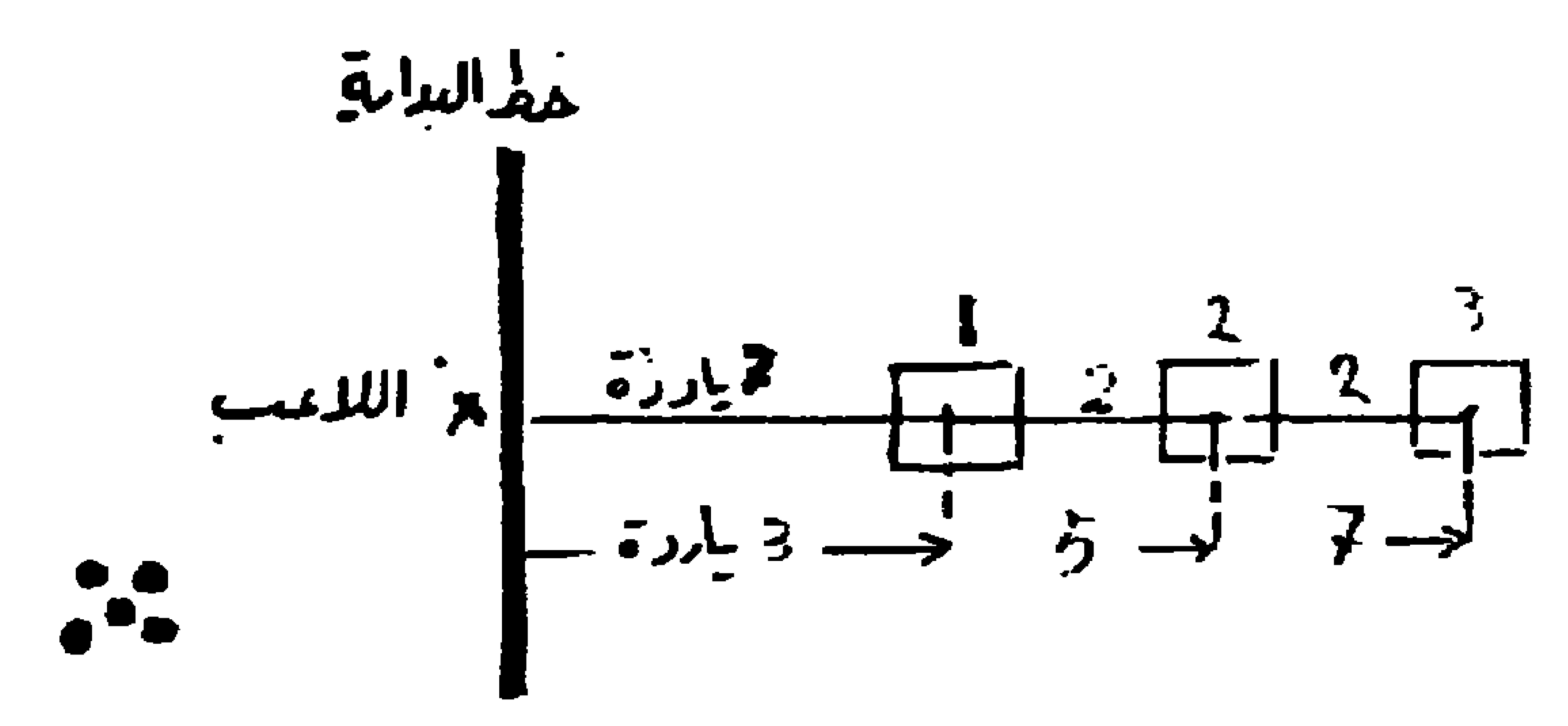
الأدوات اللازمة :

عدد ٥ كرات قدم قانونية .

الإجراءات :

- يرسم خط من الجير على أرض ملعب كرة القدم .
- ترسم ثلاثة مربعات من الجير على بعد : ٣ ، ٥ ، ٧ ياردات على التوالي من خط البداية ، مع ملاحظة أن يكون قطر المربع واحد ياردة ،

وتقاس المسافات بين المربعات والخط ، وبين المربعـــات بعضـــها مـــع بعض من مراكز المربعات انظر شكل رقم (٥٧) .



شكل رقم (٥٧) يمثل اختبار رمية التماس

- يقف اللاعب خلف خط البداية ومعه الكرة ، ثم يقوم برمي الكرة خمـــس محاولات باليدين من فوق الرأس .
- الغرض من الاختبار هو أن تلمس الكرة أحد المربعات .
- تزداد الدرجة كلما زادت مسافة المربع عن خط البداية .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يتم رمي الكرة وفقاً للشروط التالية :

أ) القدمين خلف الخط .

ب) أن تظل إحدى القدمين على الأرض أثناء رمي الكرة .

ج) ترمى الكرة باليدين معاً ، وتتركهما وهي فوق الرأس .

د) يتم رمي الكرة واللاعب مواجه للملعب .

حساب الدرجات :

يتم حساب درجات الاختبار على النحو التالي :

- يمنح اللاعب ١/٢ درجة عندما تلمس الكرة المربع الأول عنـــد ســـقوطها مباشرة .

- يمنح اللاعب١ درجة عندما تلمس الكرة المربع الثـاني عنـد سـقوطها مباشرة.
- يمنح اللاعب ٢ درجتان عندما تلمس الكرة المربع الثالث عنـد سـقوطها مباشرة.

يعطى للاعب خمس محاولات متتالية يمكن أن يؤديها جميعـاً علـى المربـع الثالث ، وأقصى درجة للاختبار هي ١٠ درجات .

١١- اختبار ركلة الجزاء

الغرض من الاختبار :

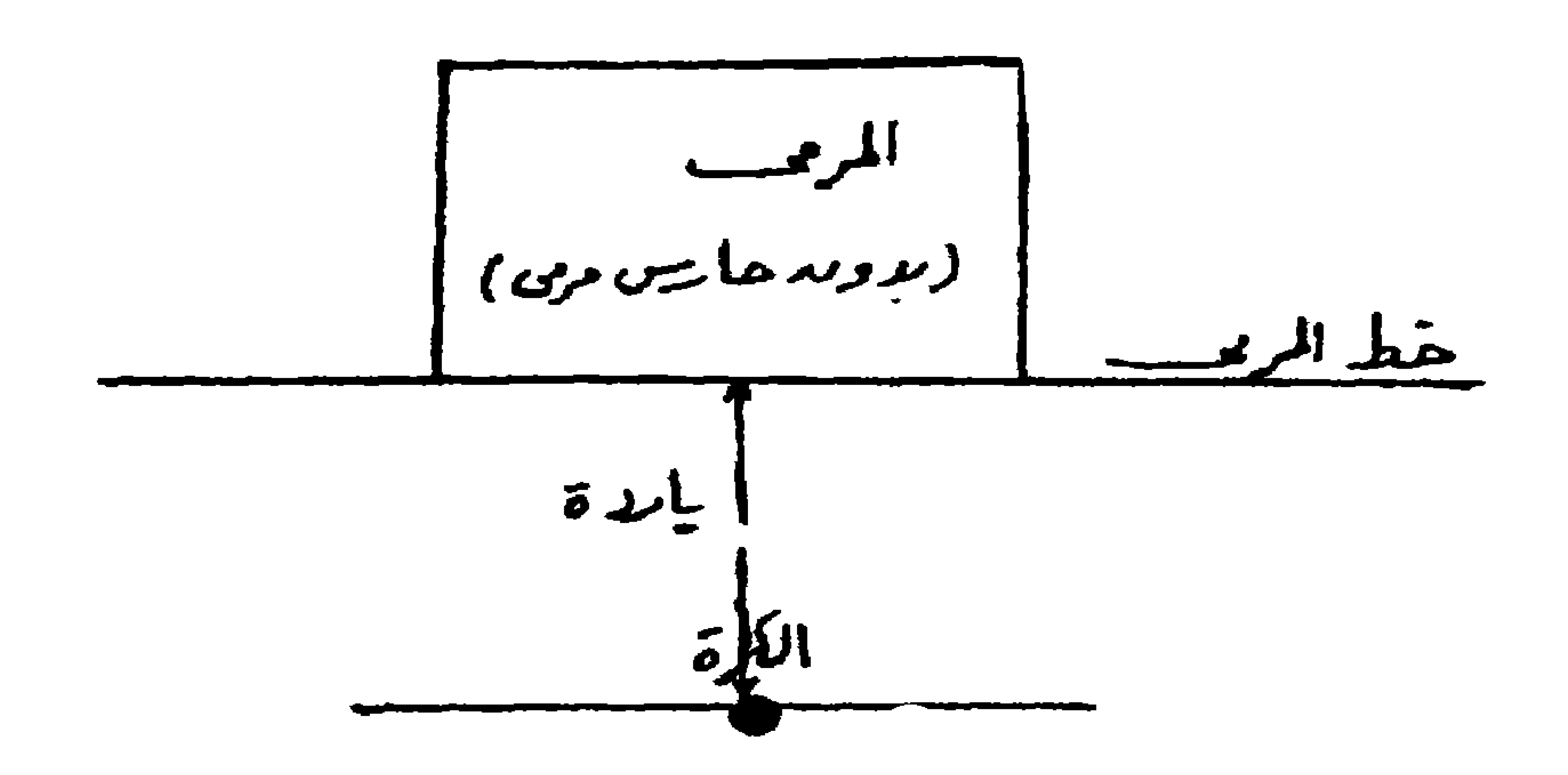
قياس الدقة في تصويب الكرة نحو المرمى .

الأدوات اللازمة :

عدد ٥ كرات

الإجراءات :

- يرسم خط من الجير موازي لخط المرمى وعلى بعد ١٢ ياردة منه انظر شكل رقم (٥٨).
- توضع الكرة على نقطة ضربة الجزاء ، وفي اتجاه المرمى .
- لا يوجد حارس مرمى .
- عند إعطاء إشارة البدء يقوم اللاعب بركل الكرة بالقـدم لإدخالهـا بـين القائمين وأسفل العارضة (شروط إصابة الهدف) .
- يسمح بركلة واحدة بالقدم في كل محاولة .
- يعطي اللاعب خمس محاولات متتالية .



شكل رقم (٥٨) يمثل اختبار الدقة في ركل الكرة

تعليمات الاختبار :

- يجب ركل الكرة من نقطة ضربة الجزاء.
- يجب ركل الكرة وهي ثابتة على الخط .
- يجب ركل الكرة خمس محاولات فقط .

حساب الدرجات :

- إذا دخلت الكرة المرمى من وضع الطيران يمنح اللاعب درجتان .
- إذا دخلت الكرة المرمى مباشرة وهي على الأرض يمنح اللاعب درجة واحدة.
- إذا دخلت الكرة المرمى من وضع الدحرجة على الأرض يمنح اللاعب ١/٢ درجة .
- إذا لم تدخل الكرة المرمى يمنح اللاعب صفراً .
- تسجل للاعب درجات خمس محاولات متتالية ، وتحسب له الدرجة الكلية من ١٠ درجات .

خامساً : الاختبارات النفسية

في العادة يفوز في اللعبة ذلك الفريق (إذا لم يكن موجوداً - طبعاً- اختلاف كبير بين اللاعبين في الاستعداد البدني ومقدرة اللعب). الذي فيه اللاعبون ذوي الجهاز العصبي الممتاز والمستوى العالي من القابلية الذهنية . ولهذا فيجب دائماً عند انتقاء لاعبي المستقبل اختبار القابليات الذهنية للمرشحين وصلاحية أجهزتهم العصبية.

ولأجل تحديد هذه الصفات يمكن استعمال طرق مختلفة :

١- معرفة نسبة النجاح المدرسي للمرشح .

٢- المحادثة الشخصية مع المرشح للاختبار .

٣- اختبار الصفات الشخصية وفيما يلي :

اختبارات الأعراض النفس - جسمية للرياضيين .

الغرض :

قائمة الأعراض "النفس- جسمية" للرياضيين أعدها محمد حسن علاوي (١٩٨٧) بهدف قياس بعض الأعراض النفس - جسمية كالقلق والتوتر والاستثارة ومتاعب المعدة والقلب والدورة الدموية التنفسية والنوم والتي تظهر على الرياضيين في المُراحل المختلفة قبل المنافسات الرياضية .

وتم اختيار عبارات القائمة من العديد من الاختبارات والمقاييس التي تقيس حالة اللاعب قبل المنافسات الرياضية ، ومن بعض الاختبارات التي تقيس القلق والاستثارة وخاصة لدى الرياضيين ، وتم اختيار ٥٢ عبارة حصلت على ٨٠ % فأكثر من آراء الخبراء وفي ضوء بعض الدراسات تم الاستقرار على ٣٩ عبارة تمثل الصورة النهائية للقائمة .

مستوى السن والجنس :

ابتداء من سن ١٥ سنة فأكثر وتصلح القائمة للتطبيق على الذكور والإناث .

تتكون الاختبارات من ٢٤ عبارة في اتجاه زيادة حدة الأعراض النفس- جسمية وأرقامها كما يلي : من ١-٢٤ .

بالإضافة إلى ١٥ عبارة في عكس اتجاه زيادة حدة الأعراض النفس- جسمية وأرقامها كما يلي : من ١-١٥ .

وأوزان العبارة في اتجاه زيادة حدة الأعراض النفس- جسمية كما يلي :

درجة واحدة عند الإجابة : نعم

صفر عند الإجابة : لا

أما أوزان العبارة التي في عكس اتجاه زيادة حدة الأعراض النفس- جسمية كما يلي :

صفر عند الإجابة : بنعم

درجة واحدة عند الإجابة : لا

والدرجة النهائية للقائمة هي مجموع درجات كل عبارات القائمة . والدرجة العالية تشير إلى زيادة الأعراض النفس- جسمية لدى الفرد الرياضي والدرجة المنخفضة تشير إلى قلة حدة هذه الأعراض .

تعليمات الاختبارات :

- تحتوي القائمة التالية على عدد من العبارات التي يدل كل منها على حالة من الحالات التي قد تحس وتشعر بها قبل اشتراكك بيوم علي الأكثر في منافسة رياضة هامة .
- سوف تجد أمام كل عبارة احتمالين هما : (نعم) أو (لا) .

- حاول أن تقرر وتحدد الإجابة التي تتفق مع حالتك الحقيقية قبل اشـــتراكك بيوم على الأكثر في منافسة رياضية هامة .

- فإذا كانت العبارة تنطبق مع حالتك بصورة تكاد تكون متكررة ، أو في العديد من المنافسات فالرجا وضع علامـــة (×) بـــين القوســـين أسفل كلمة (نعم) .
- وإذا كانت العبارة تنطبق مع حالتك في أحيان قليلة جداً أو لا تحـــدث لـــك تضع علامة (×) بين القوسين أسفل كلمة (لا) .
- الرجاء عدم ترك أي عبارة بدون إجابة .
- ليست هناك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة ولكن الصحيح هو ما تشعر به ويحدث لك فعلاً قبل اشتراكك بيوم على الأكثر في منافسة رياضية هامة .
- والآن الرجاء قراءة العبارات التالية وحاول الإجابة عليها بكل صدق وأمانة في ضوء ما تشعر وتحس به قبل اشتراكك بيوم على الأكثر فـــي منافســـة رياضية هامة.

قائمة الأعراض النفس – جسمية للرياضيين

إعداد : محمد حسن علاوي

	العبارة	(نعم)	(لا)
١.	أشعر بالتعب	( )	( )
٢.	أخشى الهزيمة	( )	( )
٣.	أحس بالاكتئاب	( )	( )
٤.	أحسس بالقلق	( )	( )
٥.	أتترفز بسهولة	( )	( )
٦.	أشعر برعشة في بعض أطرافي	( )	( )
٧.	أتضايق بسرعة	( )	( )
٨.	أعصابي مشدودة	( )	( )
٩.	أحس بألم في معدتي	( )	( )
١٠.	شهيتي للطعام خفيفة	( )	( )
١١.	دقات قلبي أسرع من المعتاد	( )	( )
١٢.	أشعر بأنني غير مستعد للمنافسة	( )	( )
١٣.	أحس بصداع	( )	( )
١٤.	أشعر بأنني غير واثق من نفسي	( )	( )
١٥.	أحس بالتشاؤم	( )	( )
١٦.	عندي إسهال	( )	( )
١٧.	أكون حساس عند النقد	( )	( )
١٨.	لا أستطيع التركيز	( )	( )
١٩.	أعصابي من حديد	( )	( )
٢٠.	يضايقني تهريج الزملاء	( )	( )

٢١. أشعر بأن ريقي ناشف	( )	( )
٢٢. أشعر بتوتر داخلي	( )	( )
٢٣. أخشى الإصابة في اللعب	( )	( )
٢٤. أشعر بألم في بعض أجزاء جسمي	( )	( )

	(نعم)	(لا)
١. أشعر بالتفاؤل	( )	( )
٢. ذاكرتي قوية	( )	( )
٣. ثقتي في نفسي عالية	( )	( )
٤. أشعر بالسعادة	( )	( )
٥. نومي طبيعي	( )	( )
٦. قدرتي على التركيز كبيرة	( )	( )
٧. اشعر بالراحة	( )	( )
٨. أتقبل النقد بصدر رحب	( )	( )
٩. بالي مطمئن	( )	( )
١٠. أعصابي هادئة	( )	( )
١١. لدية شهية للطعام	( )	( )
١٢. تنفسي طبيعي	( )	( )
١٣. أشعر بأني بأحسن حالة	( )	( )
١٤. أعصابي قوية	( )	( )
١٥. أشعر بالفرح	( )	( )

مراجع الفصل الثاني

أولاً : المراجع باللغة العربية :

١- إبراهيم أحمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في التربية البدنية- منشأة المعارف- الإسكندرية- مصر- ٢٠٠٠ .

٢- إبراهيم رحمة محمد : فسيولوجية الرياضة ، بنغازي ، ٢٠٠٥ .

٣- أحمد محمد خاطر ، علي البيك : القياس في المجال الرياضي – دار المعارف – القاهرة – ١٩٨٤ .

٤- ريسان خريبط مجيد : موسوعة الاختبارات والقياس في التربية البدنية والرياضية – الموصل – العراق – ١٩٨٩

٥- فاسيلوف ،ف ، ف: علم وظائف الإنسان – مجلة التربية البدنية والرياضية – موسكو – ١٩٧٨ .

٦- محمد حسن علاوي ، محمد نصر اليرمي : الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي- دار الفكر العربي- القاهرة- ١٩٨٧ ف .

٧- نزار الطالب ، محمود السامرائي : مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية الرياضية- بغداد-١٩٨١ .

٨-زاتسورسكي ، ف.م: النشاط البدني عامل مهم ضد أمراض القلب – مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية ، العدد ٩ لسنة ١٩٨٦- موسكو .

٩- هارا ديترس : علم التدريب الرياضي (ترجمة عبد علي مضيف) – بغداد – ١٩٩١.

ثانياً : المراجع الأجنبية

١٠- Astrand , irma B (١٩٦٠) Aerobic workcapacity in men and women special reference to Age, acta phyisologica Scandinavica ٤٩:١٩٦٠.

١١- Astrand, Per- Olof, and Ryhming , Lrma. (١٩٦٠): A nomogram for calculation of aerobic capacity (physical fitness) from pulse rate during submaximal work , Journal of Applied physiology ٧:٢١٨–٢٢١, ١٩٥٤ as modified by Astrand , per- Olof, acta physiologica scandinavica ٤٩ (Supp ١,١٦٩).

١٢- Astrands. P.O Rodhl, K: Textbook of work physiology New York, ١٩٨٠ .

١٣- Barrow , H. M. et al. (١٩٧١): A practical Appoach to Measurement in Physical Education , ٢an ed. , Lea and febiger , Philadelphia.

١٤- Clarke , A. H. (١٩٧٦): A practical of Measurement to Health and Physical Education , ٥th. ed. , Prentic Hall N. J.

١٥- Coopper, K.H. (١٩٦٨): A mean of assessing maximal oxygen intake. Journal of the American Medical Assoc . ٢٠٣; ١٣٥-١٣٨.

١٦- De Vries , N. A (١٩٨٠): Physiology of Exercise for pgysical Education and Athletics, ٤th de. W. C. Brown, Dubuque, Iowa.

١٧- Hartey , M. D; (١٩٦٦): A Dictionary of phgsical Educaior , indiaaa Unirersibg Bloomirgton Ind.

١٨- Karpovich , P. V. and Sinning , W. E. (١٩٧١) : Physiology of Musular Activity , W., B. Saunders, Philadelphia.

١٩- Kline; G. (١٩٨٧): Medecine and seince in sport and exercise .

٢٠- Larson; L.A: Foundation of phgcicol activites. Mc Millan. New York ١٩٧٦ .

٢١- Mathews. D K (١٩٧٣): Measurement ın Physical education ٤th ed W B Saunders, Philadelphia.

٢٢- Mathews, D K. (١٩٧٨): Measurement in Physical education ٥th. ed W. B. Saunders, Philadelphia.

٢٣- Ryan , A. J.(١٩٧٤) :Sports Medicine. Academic Press, New York.

٢٤- Vannier, M. and Gallahue , D. (١٩٧٨) : Teaching Physical Education In Eementary School, ٦th ed ., W. B. Saunders, Philadelphia.

الفصل الثالث

تعليم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم

أولاً : تعليم الجري بالكرة

- الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي .
- الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي .

ثانياً : ركل الكرة بأجزاء القدم المختلفة

- ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي.
- ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي.
- ركل الكرة بجانب القدم الداخلي .
- ركل الكرة بوجه القدم الأمامي .
- ركل الكرة بسن القدم .
- ركل الكرة بكعب القدم .

ثالثاً : ضرب الكرة بالرأس

- ضرب الكرة بالرأس من الثبات .
- ضرب الكرة بالرأس من الوثب عالياً .

تعليم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم

يشير علي الهنيشري وعبدالعال عباس ، خليفة علي (١٩٨٨) بأن المهـارات الأساسية بكرة القدم هي عبارة عن جميع الحركات التي يؤديها اللاعـب بـالكرة . وأن عملية التدريب والتعليم بكرة القدم هي عملية يشترك في تنفيذها الجهاز الفنـي ولاعبو الفريق معاً ولا يمكن أن تسير العملية التعليمية بأحدهما دون الأخـر لـذلك فإن اللاعبين في عملية التعليم الحديثة يجب أن يعرفوا ويتقنوا المهارات الأساسـية التي وضعها المدرب في برنامجه التدريبي ويستوعبوا هذه المهـارات مـن أجـل تحقيق الأهداف الموضوعة في كل وحدة تدريبية ، حتى إذا ما نزلوا إلـى الملعـب كانوا على معرفة جيدة بما سيقومون بعمله .

أن اللاعب في كرة القدم الحديثة ليس ترساً في آلـة يأخـذ التعليمـات مـن المدرب أو من الجهاز الفني ويقوم بتنفيذها بدون وعي أو فهم . أن مثل هذا النـوع من التعليم والتدريب لا يأتي بالنتيجة المرجوة منه خلال المباريات ، ويصبح أدائـه غير واع ولا منتج ، والمدرب الجيد هو الذي يشرح للاعبيه نظرياً وبشكل جيد كل ما يتعلق بتعليم المهارات ويعيد ويكرر مرات ومـرات المهـارة المطلوبـة حتـى يستوعب اللاعبون المفهوم الحقيقي لكل مهارة على حدة ومن ثم ربط هذه المهارات ببعضها لتصبح جملة حركية جيدة .

ويؤكد حنفي مختار (١٩٩٧) ، أن معرفة اللاعب للطريقـة الصـحيحة لأداء المهارات يجعله إذ أخطأ في أداء مهارة معينة أثناء المباراة يعرف أسـباب الخطـأ ويراجع نفسه فلا يكرر الخطأ مرة أخرى . ومثال ذلك اللاعب الذي يصوب الكـرة عالية وهو أمام المرمى وخاصة إذ كان منفرداً فتصبح فرصة تسـجيل هـدف قـد تترتب عليه نتيجة المباراة ، وهذا الموقف يسميه البعض سوء حظ ولكـن الحقيقـة نقول أنه لا يوجد سوء حظ ولكن اللاعب أدى مهارة تصويب بطريقـة خاطئـة .

وإذا كان اللاعب يدرك أسباب خطاءه فإنه سيأخذ درساً ولن يعيد الخطأ مرة أخرى أما إذ كان اللاعب لا يعرف الطريقة السليمة في أدائه للمهارة فإنه سيكرر الخطأ مرات ومرات وفي كل مرة يندب حظه ويشترك في هذا الخطأ المدرب واللاعب الذي لم يفهم الطريقة الصحيحة في أداء مهارة التصويب ،وأن اللاعب الذي يستطيع تصليح أخطائه ذاتياً يتعود على الأداء الصحيح للمهارة وهنا نستعرض تعليم بعض المهارات الأساسية :

أولاً : تعليم مهارة الجري بالكرة :

وهي أولى المهارات الأساسية لكرة القدم ولابد لجميع اللاعبين إجادتها وإتقانها فلا غنى عنها لجميع اللاعبين على حد السواء .

ولابد للاعب كرة القدم إذا ما كان مدافعاً أو مهاجماً إتقان الربط بين سرعته والتحكم في الكرة أثناء الجري بها لعدم فقدها وحصول الخصم عليها .

طرق الجري بالكرة

أ- الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي :

طريقة الأداء :

١- تتجه القدم التي لا تلعب الكرة للاتجاه الذي يريد اللاعب الجري إليه بالكرة

٢- تتجه القدم اللاعبة للخارج قبل لمس الكرة وتكون في وضع شبه مرتخي أثناء الجري لأخذ الإحساس بالكرة أثناء الجري .

٣- تتحرك الذراعان أثناء الجري بالكرة كما في الجري العادي بعدم تصلب .

٤- يميل الجذع للأمام قليلاً .

٥- يكون النظر متجهاً نحو الكرة لحظة لمسها بالقدم ويتجه للملعب أو الـــزملاء بين كل لمستين . أنظر شكل رقم (٥٩) .



شكل رقم (٥٩) يمثل الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي

ب- الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي :

طريقة الأداء :

١- اتجاه القدم التي لا تلعب الكرة للاتجاه الذي يريد اللاعب الجري إليه بالكرة.

٢- تتجه القدم اللاعبة للداخل قبل لمس الكرة لمقابلتها بالجزء الخارجي لمقدمـــة القدم.

٣- تتحرك الذراعان أثناء الجري بالكرة كما في الجري العادي .

٤- يميل الجذع للأمام قليلاً .

٥- يتجه النظر إلى الكرة لحظة لمسها أنظر شكل رقم (٦٠) .

بعض التمارين الخاص بالجري بالكرة

١- الجري بدون كرة مع تغيير السرعة والاتجاه .

٢- الجري بدون كرة بسرعات مختلفة لاتجاهات مختلفة مع عمل دورات حول النفس أو حول الزميل .

٣- الجري البطيء بالكرة في خط مستقيم باستعمال إحـدى القـدمين والعـودة باستعمال القدم الأخرى .

٤- نفس التدريب السابق مع استعمال القدمين واحدة تلو الأخرى ثم تزايد السرعة.

٥- الجري بالكرة في خط منحن أو متعرج باستعمال إحـدى القـدمين بطيئـاً والعودة بالقدم الأخرى.

٦- نفس التدريب السابق مع استعمال القدمين واحدة تلو الأخرى مع تزايد السرعة

٧- الجري بالكرة وبسرعة في خط مستقيم ثم في خط منحن أو متعرج .

٨- تحديد مسافة والجري بالكرة مع محاولة لمسها أكبر عدد من المرات .



شكل رقم (٦٠) يمثل الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي

٩- استعمال خطوط الملعب للجري بالكرة في خط مستقيم .

١٠- عمل دوائر داخل الملعب والجري على محيطها بالكرة .

١١- الجري قطرياً بالملعب حتى لا يتعود اللاعب على وجود خط مرسوم للجري.

١٢- تقسيم اللاعبين إلى قاطرتين مواجهتين والمسافة بينهما ٣٠ متر يجري دليل القاطرة الأولى بالكرة حتى يصل بها إلى دليل الثانية لاستلامها والجري بها تجاه القاطرة الأولى ويقف اللاعب الذي انتهى من الجري خلف القاطرة المواجهة .

١٣- نفس التدريب السابق ولكن اللاعب الذي ينتهي من الجري بالكرة يعود بالجري ليقف خلف نفس قاطرته .

١٤- نفس التدريب السابق مع وضع علامات بين القاطرتين ليتعود اللاعبين على الجري المتعرج مع استعمال القدمين للمس الكرة للتعود على السيطرة عليها

١٥- تقسيم الفصل إلى قاطرات وكل قاطرتين مواجهتين وعمل مسابقات بين المجموعات في التدريبات السابقة .

١٦- الجري الحر بالكرة في أي اتجاه بالملعب وعند سماع الصافرة النظر للمدرب أو المدرس للجري بالكرة في الاتجاه الذي يشير إليه .

١٧- الجري بالكرة في خط مستقيم ابتداءً من خط المرمى وعند سماع صافرة تغيير السرعة وعند سماع صافرتين الدوران للخلف مع الاستمرار في الجري بالكرة.

١٨- الجري بالكرة في خط مستقيم ابتداءً من خط المرمى وعند سماع صافرة الاتجاه إلى الجنب الأيسر وعند سماع صافرتين الجري في خط متعرج .

١٩- عمل منافسات للجري بالكرة بين خطي المرمى مع ملاحظـة ! اسـتعمال القدمين أثناء الجري بالكرة .

٢٠- تحديد مسافة ولتكن من خط التماس إلى الخط الآخر للمس الكرة لأكبر عدد من المرات في زمن يحدده المدرس .

الأخطاء الواجب تجنبها :

١- تصلب القدم أثناء لمس الكرة مما يدفعها إلى مسافات بعيدة فيفقـد اللاعـب السيطرة عليها.

٢- تصلب الجذع أو ميله للخلف مما يؤدي إلى إعاقة الجري للاعب .

٣- تركيز النظر على الكرة دون الملعب والزملاء .

ثانياً : ركل الكرة بأجزاء القدم المختلفة :

ركل الكرة بأجزاء القدم المختلفة هي إحدى المهارات الأساسية التـي إذا مـا أجادها اللاعب وأتقنها كان مكسباً كبيراً للفريق وذلك لأن إنهاء عملية الهجوم تكون بالتصويب على المرمى .

ولا يعني ذلك أن ركل الكرة يعني التصويب فقط ولكن يعني كـذلك التمريـر للزميل بطرقة المختلفة وإلى أي مكان في الملعب يتواجد فيه الزميل .

ويجب على اللاعب أن يتقن ركل الكرة وتمريرها للزميل بكلتا القدمين ومـن حالتي الثبات والحركة وهذا يحتاج إلى وقت طويل في التدريب وكذلك ركل الكـرة للتصويب على المرمى من جميع الاتجاهات .

أغراض ركل الكرة بأجزاء القدم المختلفة :

١- التمرير إلى الزميل .

٢- التصويب على المرمى .

٣- تأدية الركلات المختلفة أثناء المباراة ، (ركلـــة البدايـــة- الركلـــة الحـــرة المباشرة وغير المباشرة- الركلة الركنية- ركلة الجزاء) .

٤- تشتيت الكرة وإبعادها عن الخصم في المواقف الحرجة .

وبالرغم من أن ركل الكرة بأجزاء القدم متنوعة فهي لا تعتمد على القدم التي تؤدي الركلة فقط ولكن يشترك معها أجزاء الجسم فكل منها له أهميته في الوصـــول بالركلة للغرض المنوط منها أن للجذع له دور هام عند أداء الركلة ويختلف وضعه من ركلة إلى أخرى بدرجة تتناسب مع المسافة المراد توصيل الكرة إليها .

وكذلك الذراعان لهما دورهما أثناء التحرك لأداء الركلات المختلفة .

والنظر الذي يحدد اتجاه الركلة وتقدير المسافات المختلفة المراد إرسال الكرة إليها.

المراحل التي تمر بها الركلة :

١ - مرحلة الاستعداد للركلة :

وتحتوي على الاقتراب ومرجحة الرجل اللاعبة استعداداً للركل .

٢ - المرحلة الأساسية :

وهي مرحلة أداء الركلة نفسها .

٣- المتابعة :

وهي متابعة الكرة بالرجل اللاعبة بعد الانتهاء من الركلـــة وذلـــك لإعطائهـــا الاتجاه والقوة . والدقة .

أنواع ركل الكرة بأجزاء القدم :

١. ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي .
٢. ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي .
٣. ركب الكرة بجانب القدم الداخلي .
٤. ركل الكرة بوجه القدم الأمامي .

٥. ركل الكرة بسن القدم .

٦. ركل الكرة بكعب القدم .

١- ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي :

وتؤدي حينما يراد إرسال الكرة إلى مسافات بعيدة لتمريرها إلى أحد الزملاء أو التصويب على المرمى من المسافات البعيدة وكذلك عند أداء الركلات المختلفة وأثناء الرفعات بين الجناحين والتمريرات الطويلة خلف دفاع الخصم وكذلك الركلات القريبة أو البعيدة عن منطقة الجزاء وفي هذه الركلة تتجه الكرة أرضية منخفضة إذا ركلت من منتصفها وتتجه عالية ومرتفعة إذا ركلت من أسفلها .

طريقة الأداء :

١- يقترب اللاعب من مسافة مناسبة بزاوية ميل حادة من الكرة بحيث يواجه الاتجاه المراد إرسال الكرة إليه قبل ركلها مباشرة بحيث تكون الخطوة الأخيرة قبل أداء الركلة مباشرة هي أطول الخطوات .

٢- توضع القدم الثابتة بجانب الكرة وموازية لها بحيث أنها تشير إلى الاتجاه المراد إرسال الكرة إليه وتكون على بعد قدم تقريباً (٣٠ سم) من الكرة .

٣- تلف القدم اللاعبة للخارج أثناء مرجحتها للخلف استعداداً للركلة بالجزء الصحيح من القدم .

٤- ميل الجذع للأمام قليلاً أثناء الركلة .

٥- توضع الذراعان في الجانب لحفظ التوازن .

٦- يتجه النظر على الكرة لحظة لمسها .

٧- متابعة الكرة بالقدم اللاعبة لإكساب الركلة القوة والمسافة أنظر شكل رقم (٦١) .

طريقة التعليم :

١- تعليم الأداء الصحيح للركلة بدون كرة .

٢-.ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي من الثبات والكرة ثابتة لتمريرها للزميل.

٣- تأدية الركلة من كرة ثابتة على الأرض والاقتراب منها لتمريرها منخفضة ثم مرتفعة.

٤- تأدية الركلة من الثبات وقذف الكرة للاعب ليركلها من الثبات أرضية مرة ومرتفعة مرة أخرى .

٥- ركل الكرة المتحركة في اتجاه اللاعب ليقوم بالتحرك لمقابلتها وركلها من الحركة مرة أرضية وأخرى مرتفعة حتى يأخذ اللاعب الإحساس بالحركة



شكل رقم (٦١) يمثل ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي

الأخطاء الواجب تجنبها :

١- ركل الكرة بأي جزء أخر من القدم .

٢- ميل الجذع للخلف أكثر من اللازم أثناء ركل الكرة مما يعمل على ارتفاعها والإقلال من فاعلتيها وقوتها.

٣- وضع القدم الثابتة ملاصقة للكرة أو بعيدة عنها أو أمامها أو خلفها .

بعض التمارين الخاصة بهذه المهارة :

١- يقسم اللاعبون إلى مجموعتين كل منهما تقف على خط التماس مقابل المجموعة الأخرى وتبادل التمرير مع الزميل مرة أرضية وأخرى مرتفعة.

٢- التدريب على ركل الكرة مرتفعة من منطقة المرمى إلى دائرة المنتصف.

٣- التدريب على أداء الركلة الركنية وإرسالها إلى علامات توضع داخل منطقة الجزاء.

٤- التدريب على التمرير العكسية للجناحين .

٥- التدريب على ركلة الجزاء أرضية ومرتفعة .

٦- الجري بالكرة من خط المرمى إلى خط المنتصف ومحاولة التصويب على المرمى.

٧-كل زميلين معاً المسافة من ٣٠ إلى ٤٠ متر وبينهما جهاز وثب عال والعارضة مرتفعة متر واحد وتبادل التمرير ثم مع ارتفاع العارضة .٢-

ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي :

وتستخدم أثناء أداء التمريرات البينية الطويلة في خط الوسط أو خط الهجوم أو التمريرات العكسية الطويلة بين الجناحين وكذلك عند أداء الركلة الركنية والركلة الحرة والركلة المباشرة أمام منطقة الجزاء لمرورها في خط لولبي حيث يصعب على حارس المرمى صدها أو مسكها وتستخدم كذلك في التصويب على المرمى .

طريقة الأداء :

١- يقترب اللاعب من الكرة في خط مستقيم أو بزاوية ميل حادة بسرعة تزايدية كلما اقترب منها حتى يتخذ الجسم الوضع المناسب للتصويب .

٢- وضع القدم الثابتة بجانب الكرة موازية لها بحيث أنها تشير إلى الاتجاه المراد إرسال الكرة إليه وتكون على بعد ١٥ سم منها تقريباً .

٣- تلف القدم اللاعبة للداخل قليلاً أثناء مرجحتها للخلف استعداداً لركل الكرة بالجزء الصحيح .

٤- ميل الجذع للأمام قليلاً أثناء ركل الكرة .

٥- يوضع الذراعان في الجانب لحفظ التوازن .

٦- يتجه النظر إلى الكرة لحظة لمس القدم لها .

٧- متابعة الكرة بالقدم اللاعبة لتكسبها قوة وإرسالها إلى مسافات بعيدة أنظر شكل رقم (٦٢) .

بعض التمارين الخاصة بطريقة تعليم هذه المهارة :

١- تعليم طريقة الأداء لركل الكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي بدون كرة .

٢- تعليم المهارة من كرة ممسوكة بيد اللاعب وتركها تسقط على الأرض وقبل لمسها الأرض يقوم بركلها للزميل الأمامي .

٣- نفس التدريب السابق ولكن تركل الكرة بعد ارتدادها من الأرض ويتم ركلها من منتصفها لترسل منخفضة أو من أسفلها لترسل نصف طائرة .

٤- ركل الكرة الثابتة من الثبات مرة منخفضة ومرة أخرى مرتفعة .

٥- ركل الكرة واللاعب ثابت والكرة مرسلة إليه من الزميل ليرسلها مرة منخفضة وأخرى مرتفعة .

٦- نفس التدريب السابق ولكن يتحرك اللاعب لمقابلة الكرة المتحركة وإرسالها من الحركة حتى يتم الإحساس بالمهارة.

٧- ركل الكرة المتحركة في نفس اتجاه اللاعب أو الاتجاه المقابل حتى يتعود اللاعب على طريقة الأداء في جميع الظروف .

الأخطاء الواجب تجنبها :

١- ركل الكرة بجانب القدم الخارجي بأكمله .

٢- ارتخاء القدم الضاربة أثناء أداء الركلة .

٣- تطويح القدم الضاربة إلى أعلى خلف الكرة أثناء متابعتها مما يؤدي إلى ارتفاعها أكثر من اللازم .

٤- ركل الكرة الطائرة من أسفلها مما يؤدي إلى زيادة ارتفاعها .

بعض التدريبات الخاصة:

١-كل زميلين معاً وتبادل التمرير من كرة ثابتة على أن يقوم الثاني بإيقاف الكرة قبل التمرير .

٢-نفس التدريب السابق لإرسال الكرة مرة منخفضة وأخرى مرتفعة مع زيادة المسافة.

٣-نفس التدريب السابق ولكن إرسال الكرة مباشرة دون إيقافها .

٤-تقسيم اللاعبين إلى مجموعتين في قاطرتين مواجهتين المسافة بينهما ٥٠ متر وبينهما أحد اللاعبين يقوم بتمرير الكرة إلى دليل القاطرة الأولى أرضية وبدوره يرسلها إلى دليل القاطرة الثانية الذي يعيدها إلى لاعب المنتصف .

٥-التدريب على ركل الكرة من المنطقة الركنية .



شكل رقم (٦٢) يمثل ركل الكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي

٣- ركل الكرة بجانب القدم الداخلي (باطن القدم) :

وتعتبر أنسب طريقة لركل الكرة وأكثر الركلات استعمالاً لما تتسم بـــه مـــن الدقة والتوجيه وسهولة في الأداء ولذلك يفضل استخدامها جميـــع اللاعبـــين أثنـــاء التمريْرات القصيرة والمتوسطة وكثيراً ما تستخدم أثناء ركلات الجزاء.

طريقة الأداء :

١- يقترب اللاعب من الكرة في خط مستقيم .

٢-.وضع القدم الثابتة بجوار الكرة موازية لها وعلى بعد ٣٠ سم منها بحيث أنها تشير إلى الاتجاه المراد إرسال الكرة إليه .

٣- تلف القدم اللاعبة للخارج بحيث تكون زاوية قائمة مع القدم الثابتة أثناء مرجحتها للخلف .

٤- ميل الجذع قليلاً للأمام أثناء تأدية الركلة .

٥- توضع الذراعين في الجانب لحفظ التوازن .

٦- يتجه النظر على الكرة لحظة ركلها بحيث تركل الكرة من منتصفها للتمريره الأرضية ومن أسفلها للتمريره متوسطة الارتفاع .

٧-.يتم متابعة الكرة بالقدم اللاعبة حتى تكسبها قوة ومسافة ، أنظر شكل رقم (٦٣) .



شكل رقم (٦٣)يمثل ركل الكرة بجانب القدم الداخلي (باطن القدم)

طريقة التعليم :

١- تعليم ركل الكرة بجانب القدم الداخلي بدون كرة .

٢- تعليم المهارة من كرة ثابتة من الثبات لتمريرها إلى الزميل المقابل .

٣- تعليم المهارة من كرة ثابتة والاقتراب منها في اتجاهها .

٤- تعليم المهارة من الثابت والكرة مرسلة في اتجاه اللاعب .

٥- تعليم المهارة أثناء الحركة مع دحرجة الكرة في اتجاه اللاعب .

الأخطاء الواجب تجنبها :

١- زيادة لف القدم الضاربة فيصبح الركل بجزء أخر من القدم .

٢- عدم وضع القدم الثابتة بجوار الكرة أي أمامها أو خلفاه مما يؤدي إلى ضعفها وعدم دقتها .

٣- ميل الجذع للخلف أثناء تأدية الركلة مما يعمل على زيادة ارتفاعها .

بعض التدريبات الخاصة بالمهارة :

١- ركل كرة معلقة بجانب القدم الداخلي لأخذ الإحساس بالمهارة .

٢- وقوف اللاعبين في قاطرتين والمسافة بينهما ١٥ م ويقوم دليل القاطرة الأولى بتمرير الكرة لدليل القاطرة الثانية الذي يوقفها ثم يمررها للقاطرة المقابلة واللاعب الذي يقوم بتمرير الكرة يجري ليقف خلف قاطرته .

٣- نفس التدريب السابق ليجري اللاعب الذي يوم بالتمرير ليقف خلف القاطرة الأمامية.

٤- نفس التدريب السابق ولكن تمرير الكرة يتم مباشرة دون إيقافها .

٥- كل زميلين معاً يتبادلان تمرير الكرة من الثبات مرة أرضية بعد إيقافها ومرة مرتفعة.

٦- نفس التدريب السابق ولكن يتم التمرير مباشرة دون إيقاف الكرة .

٧- كل زميلين معاً المسافة بينهما ٢٠م ويقف ثالث ويحاولا تمرير الكرة مرتفعة فوق رأس لاعب المنتصف .

٨- تقسيم المرمى بواسطة حبال والتدريب على الدقة في التمرير لإرسال الكرة إلى المكان الذي يحدده .

٩- تبادل التمرير بين زميلين أثناء الجري مع وضع كرات طبية على مسافات ٣ م من بعضها .

٤- ركل الكرة بوجه القدم الأمامي :

هي الركلة التي تجمع بين القوة والتحكم والاتجاه وتعتبر أفضل الركلات في التصويب على المرمى من الثبات أو أثناء الكرة النصف طائرة .

طريقة الأداء :

١- يقترب اللاعب من الكرة في خط مستقيم مواجهاً الاتجاه المراد توجيه الكرة إليه.

٢- توضع القدم الثابتة بجانب الكرة موازية لها وعلى بعد ١٥ سم منها تقريباً .

٣- يتجه مشط القدم الضاربة لأسفل مع ثني الركبة وتكون عمودية فوق الكرة حتى يتم ركلها بكل وجه القدم .

٤- يميل الجذع للأمام قليلاً أثناء تأدية الركلة .

٥- وضع الذراعان في الجانب لحفظ التوازن .

٦- يتجه النظر على الكرة لحظة لعبها .

٧- متابعة الكرة بالقدم اللاعبة لإكسابها القوة وزيادة المسافة أنظر شكل رقم (٦٤).

طريقة التعليم :

١- يتم تعليم هذه المهارة بدون كرة لأخذ اللاعب الإحساس بالركلة .

٢- نظراً لعامل الخوف عند اللاعبين أثناء تأدية هذه الركلة لاصطدام مشط القدم اللاعبة بالأرض الذي يتعرض له بعض اللاعبين فيتم تعليمها بكرة معلقة أو كرة ممسوكة بيد الزميل وأداء عدة ركلات من الثبات.



شكل رقم (٦٤) يمثل ركل الكرة بوجه القدم الأمامي

٣- تعليم الركلة من كرة مقذوفة من الأمام على مسافة عشرة أمتار بعد سقوطها على الأرض ويتم ركلها أثناء ارتدادها .

٤- نفس التدريب السابق ولكن تؤدي الركلة مباشرة من الكرة المقذوفة نصف طائرة .

٥- ركل الكرة الثابتة من التقدم بالجري .

٦- تأدية ركل الكرة المتحركة في اتجاه اللاعب والتقدم لركلها بوجه القدم الأمامي.

الأخطاء الواجب تجنبها :

١- ارتخاء مفصل القدم اللاعبة عند الأداء مما يؤدي إلى ضعفها أو الشد في المفصل قبل الركلة .

٢- عدم وضع القدم الثابتة بجانب الكرة أي وضع القدم الثابتة أمام الكرة مما يؤدي إلى اصطدام مشط القدم اللاعبة بالأرض أو أمام الكرة مما يؤدي إلى زيادة ارتفاعها وعدم الدقة في الاتجاه .

٣- ميل الجذع للخلف مما يؤدي إلى زيادة الارتفاع للكرة .

٤- عدم متابعة الكرة بالقدم اللاعبة .

تدريبات ركل الكرة بوجه القدم الأمامي :

١- كل لاعبين معاً والمسافة بينهما ٢٠ م يتبادلان التمرير فيما بينهما بوجه القدم الأمامي بعد إيقاف الكرة .

٢- نفس التدريب السابق ولكن يتم التدريب على خطوط الملعب حتى يتم ركل الكرة في خط مستقيم .

٣- يقف اللاعبون في قاطرتين مواجهتين المسافة بينهما ٢٠ م ويرسل دليل القاطرة الأولى الكرة إلى دليل القاطرة الثانية ويجري ليقف خلف قاطرته ويقوم دليل القاطرة الثانية بإرجاع الكرة إلى القاطرة الأولى ... وهكذا .

٤- نفس التدريب السابق واللاعب الذي يقوم بتمرير الكرة يجري ليقف خلف القاطرة المواجهة .

٥- نفس التدريب السابق ويتم وضع قائمين في منتصف المسافة بين القاطرتين وتكون المسافة بين القائمين ٥ م ويتم وضع حبل على ارتفاع ٥٠ سم ليتم إرسال الكرة نصف طائرة .

٦- نفس التدريب السابق مع الإقلال من المسافة بين القائمين والتغيير في ارتفاع الحبل بينهما .

٧- التدريب على إرسال الكرة من خط منطقة الجزاء إلى دائرة المنتصف من الثابت ومن الجري بالكرة .

٨- التدريب على التصويب على المرمى بقذف كرة من داخل منطقة الجزاء نصف طائرة للتصويب المباشر على المرمى .

ركل الكرة بسن القدم :

وهذه الركلة تتمتع بالقوة والسرعة والدقة الشديدة عند أدائها ويؤديها اللاعب عندما يكون قريباً من الكرة ولن يسمح له الموقف في اللعب بركلها بإحدى الطرق الأخرى .

ويستخدمها المدافعون لإخلاء المنطقة الخطرة أمام المرمى وتشتيت الكرة لإبعادها أقصى مسافة على أن تركل الكرة من أسفلها لأدائها مرتفعة بعيدة عن أجسام مهاجمي الفريق المنافس وقد تستخدم عند أداء ركلة الجزاء .

طريقة الأداء :

١- يقف اللاعب قريباً من الكرة أو بجوارها مباشرة أو يتم الاقتراب منها في خط مستقيم .

٢- وضع القدم الثانية بجوار الكرة بحيث يكون مشطها في محاذاة مؤخرة الكرة وعلى بعد ١٥ سم منها .

٣- مرجحة القدم اللاعبة للخلف وتتحرك للأمام مع ثني الركبة خفيفاً لركل الكرة بمقدمة القدم .

٤- ثني الجذع قليلاً للأمام .

٥- توضع الذراعان في الجانب لحفظ التوازن .

٦- يتم متابعة الكرة لمسافة قليلة بالقدم اللاعبة .

طريقة التعليم :

١- تعليم ركل الكرة بسن القدم بدون كرة من الثبات والحركة .

٢- تعليم الركلة من كرة ثابتة من حالة الثبات والوقوف بجوار الكرة مباشرة .

٣- تعليم الركلة من كرة ثابتة والتقدم بالجري ثلاث خطوات لركلها بسن القدم.

٤- تعليم الركلة من الثبات وإرسال الكرة متدحرجة أمامه ليقوم بركلها بسن القدم عندما تصل إليه.

٥- نفس الطريقة السابقة ولكن يتقدم اللاعب لمقابلة الكرة وركلها من الحركة.

٦- تأدية الركلة من كرة متحركة في اتجاهات مختلفة ليقترب اللاعب منها ويركلها بسن القدم ، أنظر شكل رقم (٦٥) .

الأخطاء الواجب تجنبها :

١- الاقتراب من الكرة بزاوية ميل وليس خط مستقيم .

٢- وضع القدم الثابتة بجوار الكرة أو خلفها .

٣- ركل الكرة بجزء غير سن القدم أي لف القدم اللاعبة للداخل أو الخارج.

٤- اتجاه مشط القدم اللاعبة إلى أسفل مما يؤدي إلى اصطدامها بالأرض .



شكل رقم (٦٥) يمثل ركل الكرة بسن القدم

تدريبات ركل الكرة بسن القدم :

١- تبادل التمرير بسن القدم بين زميلين المسافة بينهما ٣٠ م بعد إيقاف الكرة قبل الركل.

٢- نفس التدريب السابق بحيث يتم ركل الكرة مباشرة دون إيقافها .

٣- وقوف اللاعبين في قاطرتين مواجهتين وتبادل التمرير والجري للوقوف خلف نفس القاطرة أو القاطرة الأمامية .

٤- التصويب على المرمى بإرسال الكرة من خط منطقة الجزاء إلى المرمى مباشرة من كرة ثابتة أو كرة متحركة .

٥- التدريب على إرسال الكرة من جانب الراية الركنية لتسقط في دائرة المنتصف .

٦- تبادل زميلان التمرير من خط المنتصف إلى المرمى حيث يتواجد أحد المدافعين للمهاجمة وتشتيت الكرة إلى أحد جانبي الملعب .

٧- التدريب السابق بثلاثة مهاجمين واثنين من أفراد الدفاع .

٨- التدريب على إرسال الكرة من دائرة المنتصف لتسقط أمام المرمى خلف خط الدفاع للفريق وتواجد أحد المدافعين للقيام بتشتيتها إلى أحد جانبي الملعب .

٦- ركل الكرة بكعب القدم :

تؤدي هذه الركلة حينما يريد اللاعب تمرير الكرة للزميل الخلفي المستعد لاستقبالها مع خداع المنافس .

طريقة الأداء :

١- توضع القدم الثابتة بجوار الكرة بحيث أن يكون كعب القدم موازيا لمقدمة الكرة وعلى بعد ١٥ سم منها .

٢- تمرير القدم اللاعبة من أعلى الكرة بثني الركبة قليلاً ثم عودتها بالمرجحة للخلف لركلها بالكعب .

٣- ثني الجذع للأمام قليلا .

٤- الذراعان في الجانب للتوازن .

٥- عندما تكون الكرة متحركة أمام اللاعب فعليه أن يسبقها أولاً بالقدم الثابتة ثم يقوم بركلها عندما تصل الكرة بمحاذاة القدم الثابتة . انظر الشكل رقم (٦٦)

طريقة التعليم

١- تعليم المهارة بدون كرة من الثبات والحركة .

٢- تعليم المهارة من الكرة الثابتة ويقوم اللاعب بوضع القدم الثابتة بجوار الكرة ومرجحة القدم الضاربة من أعلى الكرة وركلها بالكعب .

٣- من كرة ثابتة والاقتراب ثلاث خطوات وتأدية الركلة .

٤- من الثبات ويقوم زميله الخلفي بقذف الكرة إليه لتأدية الركلة بكعب القدم .



شكل رقم (٦٦) يمثل ركل الكرة بكعب القدم

الأخطاء الواجب تجنبها :

١- وضع القدم الثابتة أمام الكرة مباشرة أو خلفها .

٢- عدم ثني ركبة القدم اللاعبة أثناء تعديتها من أعلاها مما يؤدي إلى ركلها بالقدم.

تدريبات ركل الكرة بكعب القدم :

١- كل زميلين معاً في اتجاه واحد والمسافة بينهما عشرة أمتار يضع الأول الكرة على خط من خطوط الملعب ويؤدي الركلة لزميله الخلفي الذي يقوم بإيقافها والدوران للخلف والتمرير للزميل .

٢- نفس التدريب السابق ولكن يتم بصورة مباشرة دون إيقاف الكرة بالدوران للخلف قبل وصول الكرة إليه لمقابلتها بكعب القدم .

٣- وقوف اللاعبين في قاطرتين مواجهتين يقوم دليل القاطرة الأولى بوضع الكرة على الأرض أمامه والدوران للخلف لتمريرها بالكعب إلى دليل القاطرة الثانية الذي يوقفها ويقوم بنفس الأداء .

٤- نفس التدريب السابق ولكن يتم التمرير بكعب القدم بدون إيقاف الكرة .

ثالثاً : ضرب الكرة بالرأس :

وهي المهارة التي لا غنى عنها لأي لاعب كرة قدم مهما كان مركزة في الفريق وفي جميع الخطوط على السواء لأن رأس اللاعب يعتبر قدماً ثالثة بالنسبة له فهي التي تستعمل للعب الكرات المرتفعة التي لا يمكن لعبها بالقدم .

واللاعب الممتاز هو الذي يجيد ضرب الكرة بالرأس وركلها بالقدمين وإذا انعدمت هذه المهارة عند اللاعب أو ضعفت وخاصة لاعب خط الدفاع فتكون خطرة على الفريق وخاصة من هجوم الفريق المنافس الذي يجيد هذه المهارة .

وأثناء تأدية هذه المهارة يتم ضرب الكرة بالجبهة التي يشترك معها عضـلات الرقبة والجذع والذراعين لتعطي الضربة قوتها واتجاهها . تـؤدي مـن الثبـات أو الوثب عاليا .

١- ضرب الكرة بالرأس من الثبات

ويتم ضرب الكرة بمقدمة الجبهة إذا كان المراد إرسالها إلى الأمام مباشرة أو بجانب الجبهة إذا كان المراد إرسالها إلى أحد الجانبين وحينما يراد إرسـال الكـرة للخلف تضرب بالجزء العلوي من الرأس لإرسالها للزميل الخلفـي وهـي مهـارة متقدمة بالنسبة للاعبين.

طريقة الأداء :

١- توضع القدمان متباعدتان مع انثناء قليل في الركبتين.

٢- يميل الجذع إلى الخلف قليلاً تجاه القدم الخلفية لنقل ثقل الجسم عليها فيؤدي ذلك لرجوع الرأس للخلف قليلاً . انظر الشكل رقم (٦٧) .

٣- توضع الذراعان إلى الأمام والجانب استعداداً لضرب الكرة بالرأس .



شكل رقم (٦٧) يمثل ضرب الكرة بالرأس من الثبات

٤- اتجاه النظر وتركيزه على الكرة حتى يتم ضربها .

٥- عندما تصل الكرة أمام الجبهة يقوم اللاعب بمد الرقبة والجذع للأمام مع مد ركبة القدم الخلفية لمقابلة الكرة بمقدمة الجبهة مع تحريك الذراعين إلى الخلف قليلاً في نفس اللحظة التي يتحرك فيها الجذع .

٦- متابعة الكرة بالنظر مع نقل ثقل الجسم على القدم الأمامية .

٧- في حالة تأدية الضربة بجانب الجبهة لإرسال الكرة إلى أحد الجانبين يلف الجذع للجانب المراد إرسال الكرة إليه .

طريقة التعليم :

١- تأدية ضرب الكرة بالرأس من الثبات بدون كرة .

٢- تأدية ضرب الكرة بالرأس من كرة معلقة بحبل في عارضة المرمى لضربها لعدة اتجاهات .

٣- الوقوف أمام حائط ممسكاً الكرة بيده وقذفها إلى الحائط لترتد ومقابلتها بالجبهة ثم لقفها باليدين .

٤- نفس التدريب السابق ولكن بضرب الكرة المرتدة عدة مرات مع زيادة المسافة بين اللاعب والحائط .

٥- التحرك بالكرة المرتدة وضربها مع أخذ خطوة للجانب واستمرار التدريب على التمرير بأخذ خطوة بين كل ضربتين .

٦- نفس التدريب السابق بضرب الكرة بجانب الجبهة للزميل الجانبي .

٧- تبادل تمرير الكرة بالرأس مع الزميل .

تدريبات ضرب الكرة بالرأس من الثبات :

١- الوقوف أمام الحائط وقذف الكرة للحائط وضربها بالرأس ثم التقاطها باليدين .

٢- نفس التدريب السابق وضرب الكرة بجانب الجبهة.

٣- نفس التدريب السابق مع تبادل التمرير بين اللاعب والحائط مباشرة عدة مرات.

٤- نفس التدريب السابق مع تنويع ضرب الكرة بمقدمة الجبهة الأيمن ثم الأيسر.

٥- تبادل التمرير بالرأس بين زميلين لالتقاطها وقذفها للاعب .

٦- نفس التدريب السابق مع تبادل تمرير الكرة بالرأس مباشرة مع التغير في المسافة بينهما .

٧- التدريب داخل دائرة المنتصف يقف أحد اللاعبين ليقذف الكرة للزملاء الواقفين على محيط الدائرة بالترتيب على أن يقذفها باليد .

٨- نفس التدريب السابق بالتمرير بالرأس من لاعب المنتصف وتغييره بعد كل دورة كاملة .

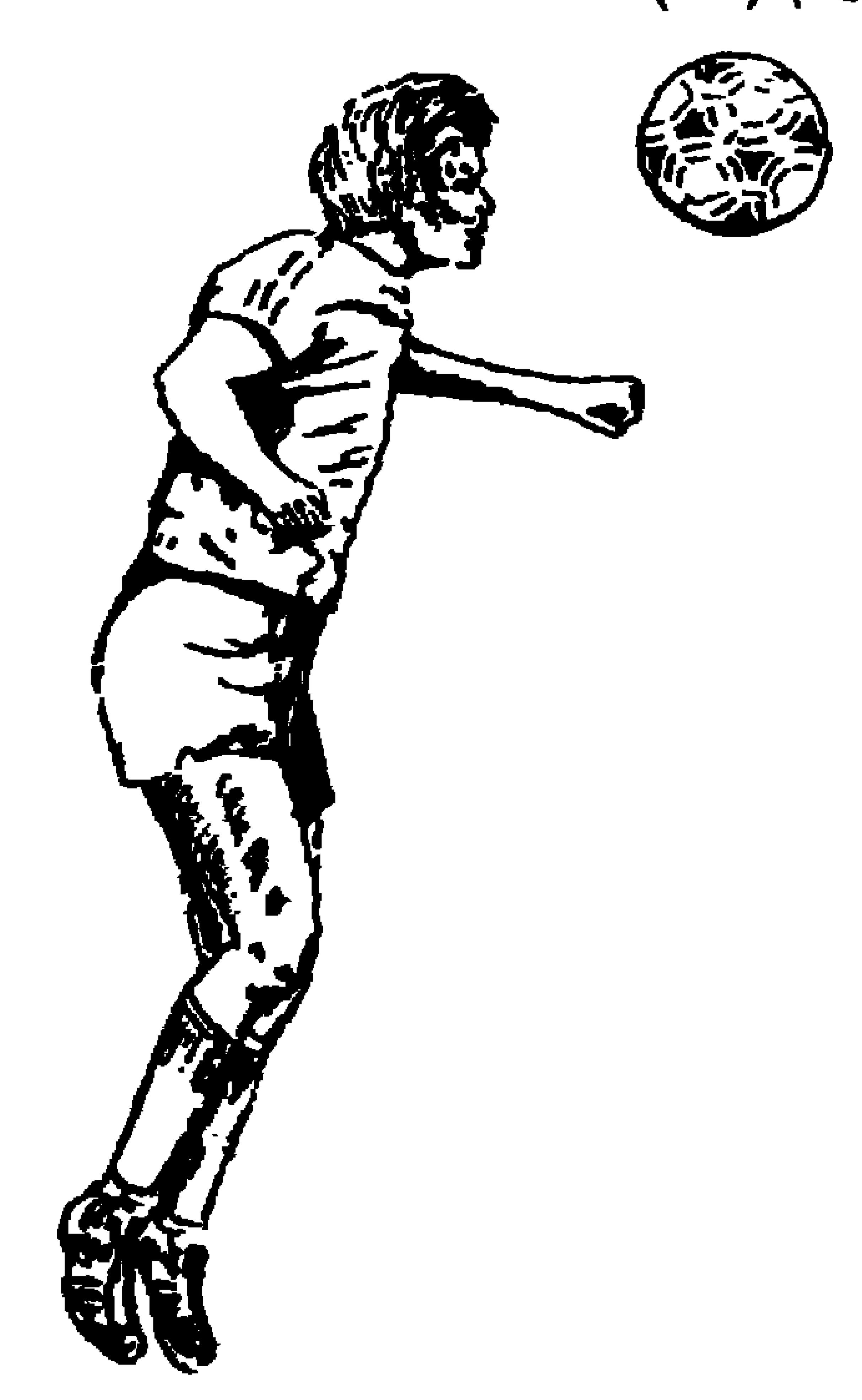
٩- وقوف اللاعبين في قاطرة وأمامهم لاعب يجيد الضرب بالرأس وتبادل التمرير واللاعب الذي يقوم بالتمرير يجري ليقف خلف القاطرة ، وتغيير الدليل ليتم تدريب جميع اللاعبين .

١٠- نفس التدريب السابق ليجري اللاعب بعد ضرب الكرة ليقف خلف الزميل الأمامي.

٢- ضرب الكرة بالرأس من الوثب عالياً :

وتعتبر من المهارات المتقدمة في كرة القدم التي تحتاج إلى المهارة في الأداء وسرعة التلبية وتنظيم التوقيت والدقة في تقدير المسافة والمرونة لجميع عضلات الجسم لاشتراكها في أداء الضربة .

وتؤدي هذه الضربة في حالة ما إذا كانت الكرة مرتفعة عن مستوى الرأس فيضطر اللاعب إلى الوثب عالياً والارتقاء بقدم واحدة أو القدمين معاً وتستخدم هذه الضربة لتمرير الكرة إلى الزميل أو تشتيت الكرة من المنطقة الخطرة .أمام المرمى وكذلك أثناء التصويب على المرمى وخاصة من الكرات المرفوعة من الجناحين أو أثناء إرسال الكرة من الركلة الركنية وكثيراً ما نرى الأهداف التي تسجل من هذه الضربة . انظر الشكل رقم (٦٨) .



شكل رقم (٦٨) ضرب الكرة بالرأس من الوثب عالياً من الحركة

طريقة الأداء :

١- يقترب اللاعب بالجري للأمام والوثب عالياً بالارتقاء بقدم واحدة أو القدمين معا

٢- بعد الارتقاء والوثب عالياً يقوم اللاعب بتحريك الجذع إلى الخلف .

٣- الذراعين إلى الأمام قليلاً أثناء ثني الجذع خلفاً .

٤- النظر يكون مركزاً على الكرة حتى يتم ضربها .

٥- يقوم اللاعب بتطويح الجذع للأمام وتحريك الرأس مع استخدام عضلات الرقبة بقوة وسرعة ورجوع الذراعين للخلف أثناء لمس الكرة للجبهة لإعطاء الضربة القوة والسرعة .

٦- الهبوط بالقدمين معاً على الأرض في الوضع أماماً لحفظ التوازن أو مع تباعد القدمين .

الخطوات التعليمية:

١- تأدية الوثب عالياً بالارتقاء بقدم واحدة ثم بالقدمين معاً بدون كرة .

٢- تأدية الوثب عالياً من الاقتراب ثلاثة خطوات بدون كرة .

٣- تأدية المهارة كاملاً من الثبات ومن الحركة بدون كرة .

٤- ضرب كرة معلقة من الثبات ومن الحركة .

٥- ضرب الكرة المقذوفة للاعب من الثبات للوثب عالياً وضربها بعد الارتقاء مرة بالقدم الواحدة ومرة بالقدمين معاً .

٦- نفس التدريب السابق لضرب الكرة بجانب الجبهة لإرسالها إلى الأمام أو إلى أحد الجانبين .

٧- نفس التدريب السابق من التقدم للأمام .

٨- التدريب بضرب الكرة على المرمى .

الأخطاء الواجب تجنبها في ضرب الكرة بالرأس :

١- غلق العينين أثناء أداء الضربة .

٢- ضرب الكرة بجزء من الرأس غير الجبهة .

٣- عدم اشتراك الجذع والذراعين في الأداء .

٤- التوقيت الغير سليم أثناء الضربة وخاصة من الوثب .

٥- عدم لف الجذع أثناء ضرب الكرة بجانب الجبهة .

تدريبات ضربة الكرة بالرأس من الوثب عالياً :

١- التدريب أمام الحائط بقذف الكرة باليدين عالياً والوثب لمقابلتها وضربها بالرأس في اتجاه الحائط لترتد ويلتقطها اللاعب باليدين .

٢- وقوف اللاعبين في قاطرة أمامهم أحدهم على بعد عشرة أمتار يقوم بقذف الكرة أمام الدليل مرتفعة ليثب ويضربها بالرأس ويجري ليقف خلف القاطرة .

٣- نفس التدريب السابق ولكن يجري اللاعب ليقف خلف الدليل مع تغيره بعد كل دورة كاملة .

٤- كل زميلين معاً يقذف أحدهما الكرة مرتفعة للآخر الذي يثب عالياً ويضربها بالرأس لزميله الذي يستلمها بيديه ويعيدها لزميله الذي يتبادل معه القذف والتمرير.

٥- نفس التدريب السابق لتبادل التمرير بالرأس من الوثب عالياً مباشرة دون إيقاف الكرة باليدين .

٦- التدريب على التصويب على المرمى من خارج منطقة المرمى بإرسال الكرة من أماكن مختلفة على خط المرمى .

٧- التدريب على التصويب على المرمى من الكرة المرفوعة من خط الجانب بجوار الركن وكذلك الركلة الركنية .

مراجع الفصل الثالث

المراجع العربية :

١- علي الهنيشري ،عبدالعال عباس، خليفة علي الشح : كـرة القـدم ، الـدار الجماهيرية، للنشر والإعـلام ،مصـراته ، ١٩٨٨ .

٢- حنفي محمود مختار : برامج التدريب السنوي في كرة القـدم ، دار الفكـر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ .

الفصل الرابع

مقاييس الملاعب والتجهيزات الخاصة بكرة القدم

- تخطيط ميدان اللعب .
- منطقة المرمى .
- المرمى .
- منطقة الجزاء .
- قوائم الراية الركنية .
- القرارات الهامة حول ميدان اللعب .

ميدان اللعب

سطح الملعب :

المباريات يمكن أن تلعب على عشب طبيعي أو اصطناعي وفقاً لقواعد المسابقة
الأبعاد :

يجب أن يكون ميدان اللعب مستطيلاً . إن طول خط التماس يجب أن يكـــون أكبر من طول خط المرمى .

الطول : الحد الأدنى ٩٠ م (١٠٠ ياردة) .

الحد الأقصى ١٢٠ م (١٣٠ ياردة) .

العرض : الحد الأدنى ٤٥ م (٥٠ ياردة) .

الحد الأقصى ٩٠ م (١٠٠ ياردة) .

المباريات الدولية :

الطول : الحد الأدنى ١٠٠ م (١١٠ ياردة) .

الحد الأقصى ١١٠ م (١٢٠ ياردة) .

العرض : الحد الأدنى ٦٤ م (٧٠ ياردة) .

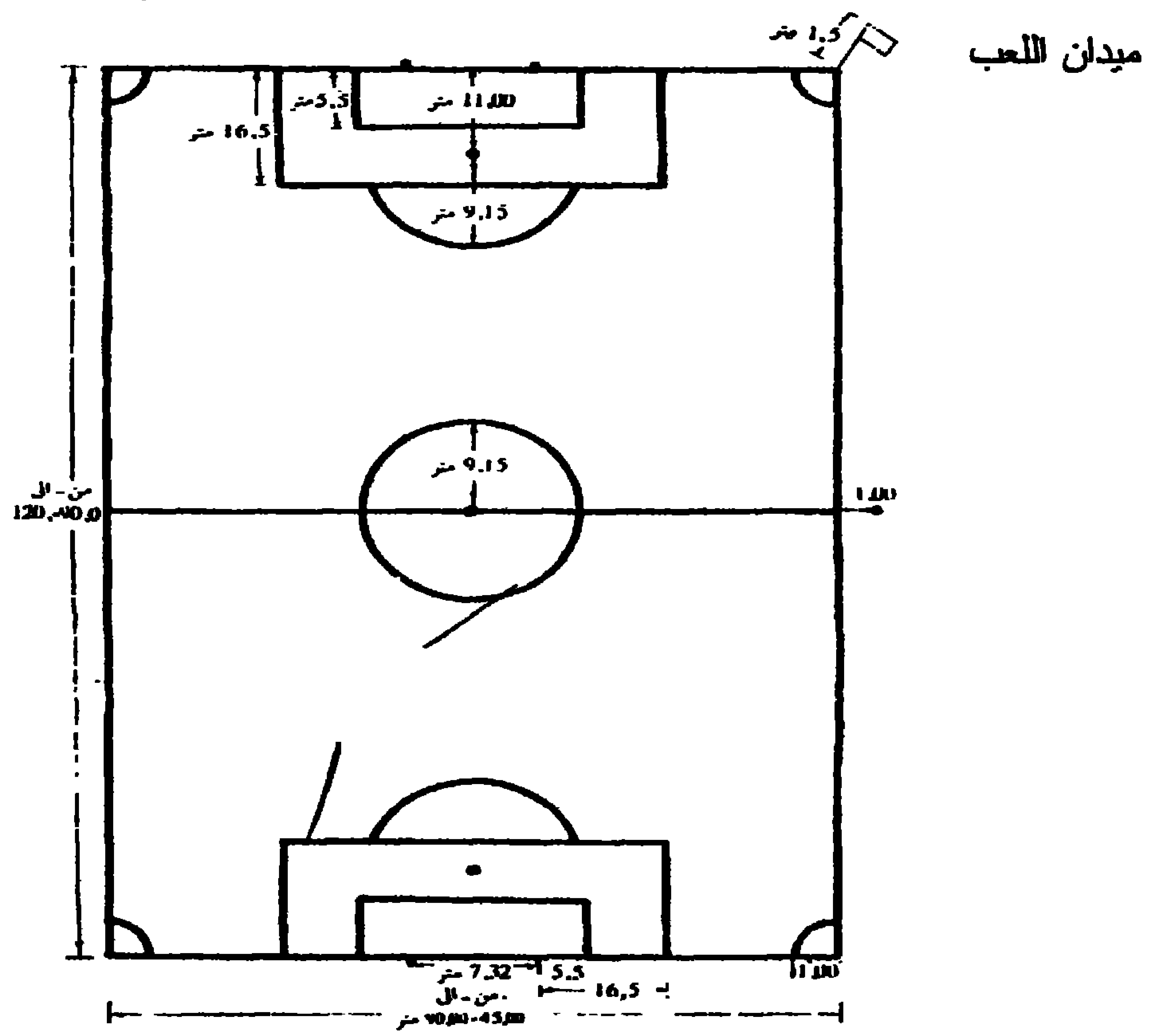
الحد الأقصى ٧٥ م (٨٠ ياردة) .

تخطيط ميدان اللعب :

يتم تحديد ميدان اللعب بخطوط ، وتدخل هذه الخطوط ضمن مساحة المنـــاطق التي تحددها يسمى الخطان الطويلان بخطي التماس والقصيران بخطي المرمى .

ولا يزيد عرض كافة الخطوط عن ١٢ سم (٥ بوصة) ينقسم ميدان اللعب إلى نصفين بواسطة خط المنتصف .

توضح علامة منتصف الملعب على نقطة منتصف خط المنتصف ترسم حولها دائرة نصف قطرها ٩,١٥ م (١٠ ياردة) . انظر الشكل التالي الذي يمثل ميدان اللعب



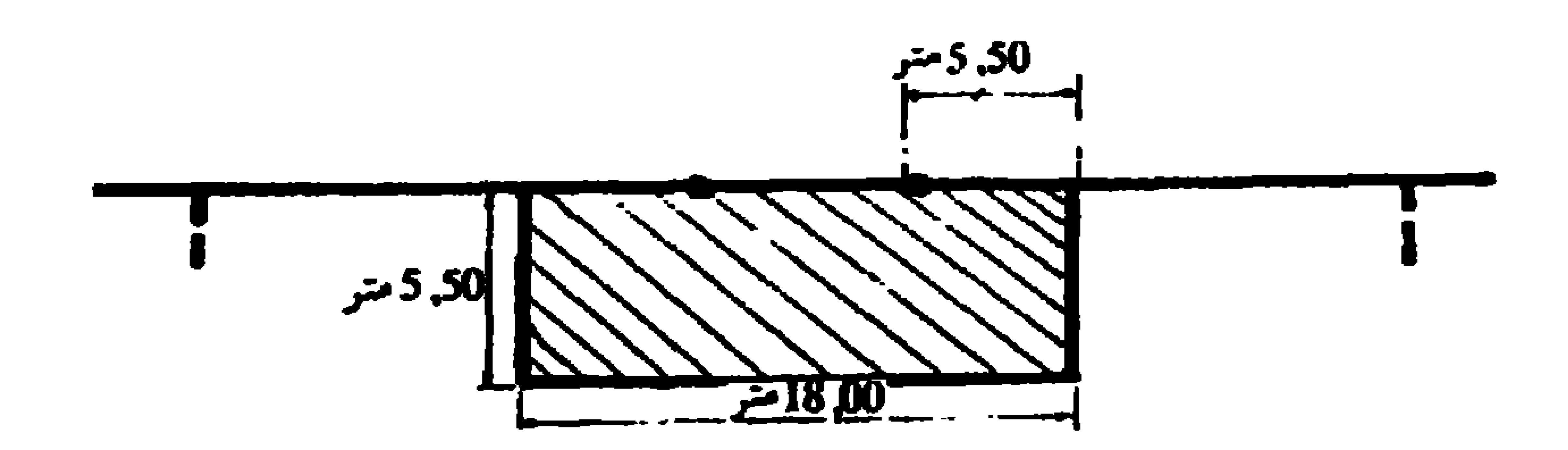
شكل رقم (٦٩) يمثل ميدان اللعب

منطقة المرمى :

يتم تحديد منطقتي المرمى عند كل من نهايتي ميدان اللعب على النحو التالي:

يرسم خطان عموديان بزاوية قائمة على خط المرمى إلى مسافة ٥,٥ م (٦ ياردة) من الحافة الداخلية لقائمي المرمى ويمتد هذان الخطان داخل ميدان اللعب على مسافة ٥,٥ م (٦ ياردة) ثم يوصلان بخط مواز لخط المرمى .

إن المسافة المحددة بهذه الخطوط وخط المرمى هي منطقة المرمى . انظر الشكل التالي الذي يمثل منطقة المرمى .



شكل رقم (٧٠) يمثل منطقة المرمى

المرميان :

يجب وضع المرميان على مركز (منتصف) كل من خطي المرمى ويجب أن يتكونا من قائمين رأسيين مثبتين على مسافتين متساويين من قوائم الراية الركنية ويتصلان من أعلى بواسطة عارضة أفقية .

تكون المسافة ما بين القائمين ٧,٣٢ م (٨ ياردة) ويكون الارتفاع ما بين الحافة السفلية للعارضة والأرض ٢,٤٤ م (٨ قدم) .

يكون عرض وسمك قائمي المرمى والعارضة متماثلاً في العرض والعمق والذي لا يزيد عن ١٢ سم (٥ بوصة) وتكون خطوط المرمى من نفس عرض وسمك قائمي المرمى والعارضة يمكن تثبيت شباك بالمرميين والأرض خلف المرمى بشرط أن تكون الشباك مثبتة بإحكام وبشكل لا تعيق حارس المرمى .

يجب أن تكون قوائم المرمى والعارضتين باللون الأبيض .انظر الشكل رقم (٧١)

السلامة :

يجب أن يكون المرميان مثبتان بإحكام بالأرض .

يجوز استخدام مرميين متحركين (من النوع القابل للنقل) فقط في حالة كونهما يلبيان المطلب الخاص بالسلامة .



شكل رقم (٧١) يمثل مقاييس المرمى

منطقة الجزاء :

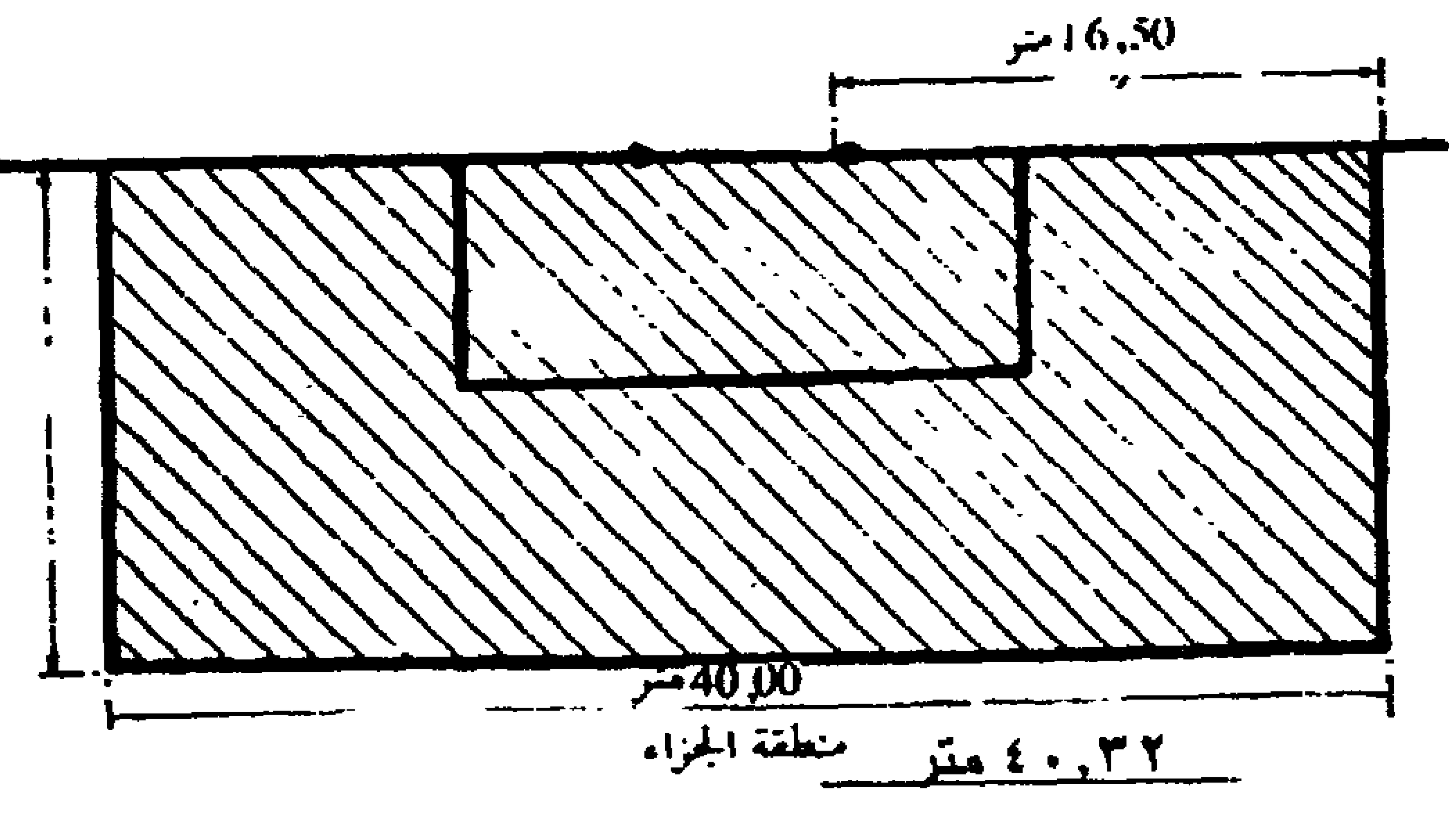
يتم تحديد الجزاء عند كل من نهايتي ميدان اللعب على النحو التالي :

يرسم خطان عموديان بزوايا قائمة على خط المرمى على مسافة ١٦,٥ م (١٨ ياردة) من الحافة الداخلية لقائمي المرمى . ويمتد هذان الخطان داخل ميدان اللعب إلى مسافة ١٦,٥ م (١٨ ياردة) ثم يوصلان بخط مواز لخط المرمى .

إن المنطقة المحددة بهذه الخطوط وخط المرمى هي منطقة الجزاء .

وفي داخل كل من منطقتي الجزاء ، توضع علامة على مسافة ١١ م (١٢ ياردة) من نقطة منتصف المرمى وذلك ما بين قائمي المرمى وعلى بعد متساو عنهما .

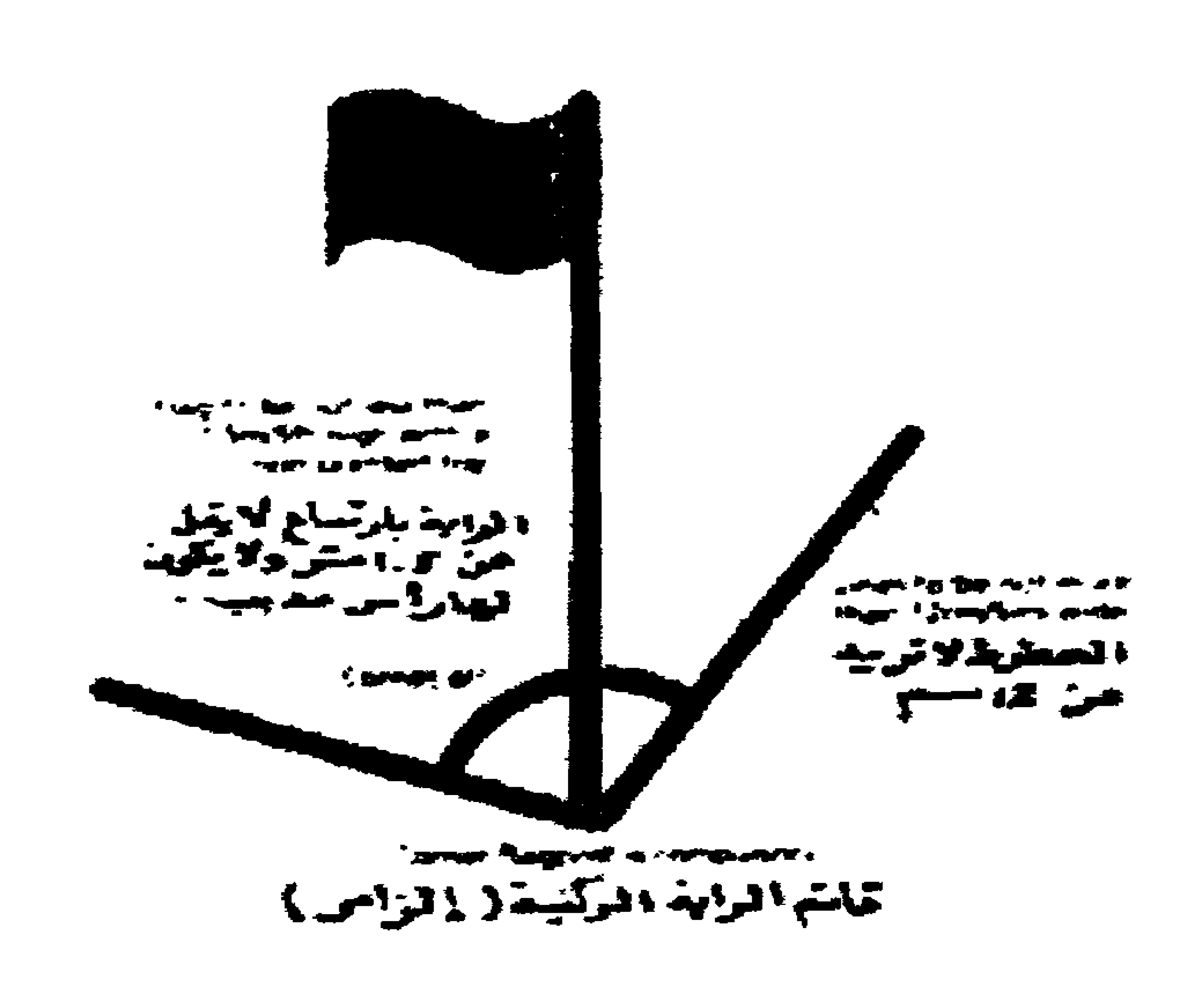
يرسم قوس دائرة نصف قطرها ٩,١٥ م (١٠ ياردة) من كل علامة ركلة جزاء انظر الشكل التالي الذي يمثل منطقة الجزاء .



شكل رقم (٧٢) يمثل منطقة الجزاء

قوائم الراية الركنية :

يوضع قائم الركنية بارتفاع لا يقل عن ١,٥ م (٥ قدم) بحيث يحمل رايـــة ولا يكون له رأس مدبب وذلك عند كل منطقة ركنية . انظر الشكل التالي الـــذي يمثـــل قوائم الراية الركنية.



شكل (٧٣) يمثل الراية الركنية

قرارات المجلس الدولي التشريعي حول ميدان اللعب

القرار (١) :

إذا نزعت العارضة أو كسرت يوقف اللعب حتى يتم إصلاح العارضة أو إعادة وضعها سليمة في مكانها .

إذا تعذر إصلاح العارضة يتم إلغاء المباراة. لا يمسح باستخدام الحبل بدلاً من العارضة .

.إذا أمكن إصلاح العارضة يتم استئناف اللعب بإسقاط الكرة في المكان الذي كانت فيه عندما أوقف اللعب .

القرار (٢) :

يجب أن تصنع قوائم المرميين والعارضتين من الخشب أو من أي مادة أخرى معتمدة ويجوز أن تكون مربعة أو مستطيلة أو مستديرة أو بيضاوية الشكل ويجب أن لا تشكل خطراً على اللاعبين .

القرار (٣) :

لا يسمح بأي شكل من أشكال الدعاية سواء حقيقياً أو وهمياً في ميدان اللعب أو معداته (ويشمل ذلك شباك المرميين أو المنطقة التي تقع ضمنهما) وذلك من وقت دخول الفرق إلى ميدان اللعب حتى مغادرتهم له عند نهاية الشوط الأول ومنذ عودة دخول الفرق إلى ميدان اللعب وحتى نهاية المباراة .

كما يمنع بشكل خاص عرض أي مادة إعلانية على مستوى الأهداف أو الشباك أو قوائم الرايات أو على الرايات .

ويمنع تثبيت أية تجهيزات غريبة (مثل الآلات التصوير ومكبرات الصوت... الخ) على هذه المعدات .

القرار (٤) :

لا يسمح باي نوع من الإعلانات داخل المنطقة الفنية ولا على الأرض خارج الملعب لمسافة متر واحد من خط التماس إضافة إلى عدم السماح بوضع إعلانـــات في المساحة المحصورة بين خط المرمى وشباك المرمى .

القرار (٥) :

يمنع تخطيط شعارات الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا) أو الاتحادات القاريـــة أو الوطنية أو المحلية أو الأندية أو شعار أي جهة سواء كان ذلك حقيقياً أو وهميـــاً على ميدان اللعب أو التجهيزات الخاصة به بما في ذلك شباك المرميين والمساحات التي تضمها خلال وقت اللعب .

مراجع الفصل الرابع

١. قانون كرة القدم : إعداد وترجمة المحاضر العربي سـالم إبـراهيم قرقوم ، دار الكتب الوطنية، بنغازي ،

ليبيا ، ٢٠٠٤ .

٢. الكسيف ، أ.أ، تاريخ كرة القدم ، أسئلة وأجوبة ، سانت

بطرسبورغ ، ١٩٩٦ .

الفصل الخامس

بعض المختارات المهمة من قانون اللعبة

- مادة كرة اللعب .
- مادة عدد اللاعبين .
- القرارات الخاصة بعدد اللاعبين .
- مادة حكم المباراة .
- القرارات الخاصة بحكم المباراة .
- مادة مدة المباراة .
- مادة ابتداء واستئناف اللعب .
- الكرة في اللعب وخارجه .
- طريقة تسجيل الهدف .
- مادة التسلل .
- مادة الأخطاء وسوء السلوك .
- القرارات الخاصة بالأخطاء وسوء السلوك.

- ركلة الجزاء .
- مادة رمية التماس .
- مادة ركلة المرمى .
- مادة الركلة الركنية .
- المنطقة الفنية .
- الحكم الرابع.

مادة الكرة

تكون الكرة :

- مستديرة .
- مصنوعة من الجلد أو أي مادة مناسبة أخرى .
- لا يتعدى محيطها ٧٠ سم (٢٨ بوصة) ولا يقل عن ٦٨ سم (٢٧ بوصة) .
- لا يزيد وزنها عن ٤٥٠ جرام (١٦ أوقيـة) ولا يقـل عـن ٤١٠ جـرام (١٤ أوقية) عند ابتداء المباراة .
- أن يكون الضغط الجوي مساوياً إلى (٠,٦-١,١) ضغط جوي .
- توقف المباراة .
- إذا انفجرت الكرة أو أصبحت تالفة أثناء سير المباراة .
- يستأنف اللعب بإسقاط الكرة البديلة في المكان الذي أصـبحت فيـه الكـرة الأولى تالفة.

إذا انفجرت الكرة أو أصبحت تالفة عندما تكون في اللعب أثناء ركلة البداية ، ركلة المرمى ، الركلة الركنية ، الركلة الحرة ، ركلة الجزاء أو رمية التماس

- يعاد بدء اللعب وفقاً للحالة .

لا يجوز تبديل الكرة أثناء المباراة إلا بموافقة الحكم .

مادة عدد اللاعبين

تلعب المباراة بين فريقين ، يتكون كل منهما مما لا يزيد عن أحد عشر لاعبـاً أحدهم يكون حارس المرمى ، لا يمكن بدء المباراة إذا كـان عـدد لاعبـي أحـد الفريقين يقل عن سبعة لاعبين .

المسابقات الرسمية :

حتى ثلاثة بدلاء كحد أقصى يمكن استخدامهم في أية مباراة تجري ضمن مسابقة رسمية تنظم برعاية الاتحاد الدولي لكرة القدم أو الاتحادات القارية أو الاتحادات الوطنية.

يجب أن تنص قواعد المسابقة على عدد البدلاء يمكن تسميتهم من ثلاثة إلى سبعة كحد أقصى .

المباريات الأخرى :

في المباريات الأخرى يمكن استخدام ستة بدلاء كحد أقصى .

كل المباريات :

في كل المباريات يجب أن تعطى أسماء البدلاء إلى الحكم قبل بدء المباراة .

البدلاء الذين لم تتم تسميتهم ، لا يجوز اشتراكهم في المباراة .

إجراءات التبديل :

عند استبدال لاعب ببديل ، يجب مراعاة الشروط التالية :

- يتم إخطار الحكم قبل إجراء التبديل المقترح .
- لا يدخل اللاعب البديل ميدان اللعب حتى يكون اللاعب المطلوب استبداله قد غادر الملعب وبعد أن يكون قد حصل على إشارة من الحكم بالدخول .
- يدخل اللاعب البديل الملعب أثناء توقف اللعب ومن عند خط المنتصف .
- تعتبر إجراءات التبديل قد اكتملت بمجرد دخول اللاعب البديل إلى ميدان اللعب .
- من تلك اللحظة يصبح البديل لاعباً ، واللاعب المستبدل يفقد صفته كلاعب

- اللاعب الذي تم استبداله لا يجوز له أن يعود للاشتراك في المباراة بعد ذلك.
- يكون كافة اللاعبين البدلاء خاضعين لسلطات واختصاصات الحكم سواء تم استدعاؤهم للعب أم لا .

استبدال حارس المرمى :

يجوز لأي لاعب أن يغير مركزه مع حارس المرمى بشرط :

- إخطار الحكم قبل إجراء التغيير .
- أن يتم التغيير أثناء توقف المباراة .

المخالفات / العقوبات :

إذا دخل بديل إلى ميدان اللعب دون إذن من الحكم :

- يوقف اللعب .
- ينذر اللاعب البديل وتشتهر له البطاقة الصفراء ويؤمر بمغادرة ميدان اللعب .
- يستأنف الحكم المباراة بإسقاط الكرة في المكان الذي كانت فيه عندما تم إيقاف اللعب.

إذا قام أحد اللاعبين بتغيير مركزه مع حارس المرمى بدون أخطار الحكم قبل إجراء التغيير:

- يستمر اللعب .
- يتم إنذار اللاعبين المعنيين وتشهر لهم البطاقة الصفراء عند أول فرصة تكون فيها الكرة خارج اللعب .

في حالة حدوث أية مخالفات أخرى لهذا القانون :

- اللاعبين المعنيون يتم إنذارهم وتشهر لهم البطاقة الصفراء .

استئناف اللعب :

إذا أوقف اللعب بواسطة الحكم لتوجيه إنذار يتم الآتي :

- يستأنف اللعب بركلة حرة غير مباشرة ينفذها لاعب من الفريق الخصم من المكان الذي كانت فيه الكرة عند إيقاف اللعب .

اللاعبون والبدلاء المطرودون :

- اللاعب الذي يتم طرده قبل بدء اللعب ، يجوز استبداله فقط بأحد البدلاء المسميين .
- البديل المسمى الذي تم طرده سواء قبل ركلة البداية أو بعد استئناف اللعب ، فلا يمكن استبداله .

قرارات المجلس الدولي التشريعي حول مادة عدد اللاعبين

القرار (١) :

تبعاً للشروط الواردة في المادة أعلاه فإن الحد الأدنى لعدد اللاعبين في أي فريق متروك لتقدير الاتحادات الوطنية ويرى المجلس الدولي التشريعي أن المباراة يجب أن لا تستمر عندما يقل العدد عن سبعة لاعبين في أي من الفريقين .

القرار (٢) :

يمكن لإداري الفريق إعطاء تعليمات تكتيكية للاعبين أثناء سير المباراة .

ويجب عليه أن يعود لمكانه فوراً أو بعد إعطاء هذه التعليمات .

باقي الإداريين يجب أن يبقوا داخل حدود المنطقة الفنية– عند توافر هذه المنطقة– ويجب عليهم أن يتصرفوا بطريقة مسؤولة .

مادة حكم المباراة

تدار كل مباراة بواسطة حكم له السلطة المطلقة لتطبيق قوانين اللعبة وذلك فيما يتعلق بالمباراة التي يتم تعيينه فيها .

الصلاحيات والواجبات :

الحكم :

- ينفذ قوانين اللعبة .
- يقود المباراة بالتعاون مع الحكمين المساعدين والحكم الرابع حين تواجده .
- يتأكد من أن كل الكرات المستعملة تلبي المتطلبات .
- يتأكد من أن معدات اللاعبين تلبي المتطلبات .
- يعمل كميقاتي ويسجل أحداث المباراة .
- يوقف اللعب ، يعلق أو ينهي المباراة وذلك حسب قناعته بسبب أي مخالفة للقوانين.
- يوقف ، يعلق أو ينهي المباراة بسبب تدخل خارجي من أي نوع .
- يوقف المباراة إذا رأى أن لاعباً أصيب إصابة جسمية ، ويتأكد من نقله من ميدان اللعب ، واللاعب المصاب لا يمكن له العودة إلى ميدان الملعب إلا بعد استئناف المباراة .
- يسمح باستمرار اللعب حتى تصبح الكرة خارج اللعب وذلك إذا كان في رأيه أن لاعبا أصيب إصابة طفيفة فقط .
- التأكد من مغادرة أي لاعب مصاب بنزيف من جرح لميدان اللعب ويجوز للاعب العودة فقط لدى تلقيه إشارة من الحكم الذي يجب عليه الاقتناع بتوقف النزيف .

- يعاقب عن المخالفة الأكثر جسامة حين يرتكب أحد اللاعبين أكثر من مخالفة واحدة في نفس الوقت.
- يتخذ الإجراء التأديبي ضد اللاعبين المدانين بمخالفات إنذار وطرد. ولا يعتبر الحكم مضطراً للقيام بهذا الإجراء مباشرة ، بل يجب عليه القيام بذلك لدى أول فرصة تكون فيها الكرة خارج اللعب .
- يتخذ إجراء ضد إداريي الفريق الذين يفشلون في ضبط أنفسهم بالسلوك سلوكاً مسؤولاً ، ويمكن للحكم حسب قناعته طردهم من ميدان اللعب وملحقاته المحيطة.
- الأخذ بنصيحة مساعديه فيما يتعلق بالأحداث التي لم يشاهدها .
- يتأكد من عدم دخول أي شخص غير مرخص له إلى ميدان اللعب .
- يستأنف المباراة بعد توقفها .
- يقدم تقريراً عن المباراة إلى الجهات المختصة يتضمن معلومات عن أي إجراءات تأديبية تم اتخاذها ضد اللاعبين/ أو إداريي الفريق وأية أحداث أخرى وقعت قبل أو أثناء أو بعد المباراة .

قرارات الحكم :

تعتبر قرارات الحكم المتعلقة بالحقائق والوقائع المتصلة باللعب نهائية .

يمكن للحكم تغيير قراره فقط إذا تحقق أنه قرار غير صحيح، كما يجوز له تغيير قراره بموجب نصيحة الحكم المساعد (في حالة اقتناعه بذلك) بشرط أن يكون اللعب لم يستأنف بعد .

قرارات المجلس الدولي التشريعي حول صلاحيات الحكم :

القرار (١) :

لا يعتبر الحكم (أو الحكم المساعد الرابع) مسؤولاً عن :

- أي نوع من الإصابة التي تحدث للاعب ، الإداري أو المشاهد .
- أية أضرار بالممتلكات أياً كان نوعها .
- أي خسائر تلحق بأي فرد أو ناد أو شركة أو اتحاد أو هيئة مشابهة تحدث نتيجة أي قرار أو ربما تترتب على أي قرار قد يتخذه الحكم بخصوص تطبيق قوانين اللعبة أو الإجراءات الطبيعية التي تتطلب منه إيقاف اللعب واستمراره وقيادة وضبط المباراة . وقد يشمل ذلك :

- القرار المتعلق بحالة ميدان اللعب أو ما حوله أو الظروف الجوية التي تسمح أو لا تسمح بإجراء المباراة.
- القرار بإلغاء المباراة لأي سبب كان .
- القرار المتعلق بحالة الأشياء الثابتة في الملعب أو التجهيزات المستخدمة أثناء المباراة بما في ذلك قوائم المرمى والعارضة وقوائم الراية الركنية والكرة .
- القرار بإيقاف أو عدم إيقاف اللعب نتيجة لتدخل المتفرجين أو لأي مشكلة تحدث في منطقة تواجد المتفرجين .
- القرار بإيقاف أو عدم إيقاف اللعب للسماح لنقل لاعب مصاب من ميدان اللعب من أجل العلاج .
- القرار بالسماح أو عدم السماح للاعب بارتداء ألبسة أو تجهيزات معينة .

- القرار (طالما أن هذا من مسؤوليته) بأن يسمح أو لا يسمح لأي شخص (بما في ذلك إداريي الفريق أو مسؤولو الملعب أو رجال الأمن أو المصورون أو أي من ممثلي الإعلام) بأن يتواجدوا بجوار ميدان اللعب .
- أي قرار آخر قد يتخذه الحكم طبقاً لقوانين اللعبة أو بما ينسجم مع واجباته المنصوص عليها في القواعد والأنظمة الخاصة بالاتحاد الدولي لكرة القدم أو الاتحاد القاري أو الوطني أو قواعد المسابقة أو النظام الذي تخضع له المباراة

القرار (٢) :

في المسابقات والدورات التي يعين فيها حكم رابع . فإن دوره وواجباته يجب أن تكون منسجمة مع الإرشادات الموافق عليها من المجلس الدولي التشريعي .

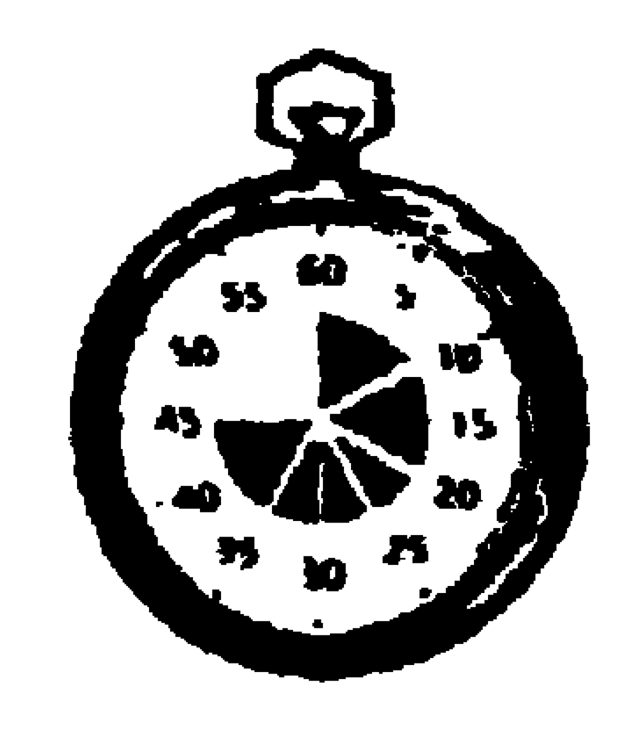
القرار (٣) :

الحقائق والوقائع باللعب تشمل ما إذا تم تسجيل هدف من عدمه ونتيجة المباراة . انظر الشكل رقم (٧٤) يمثل إشارات الحكم .



الشكل رقم (٧٤) يمثل إشارات الحكم

مادة مدة المباراة



مدة المباراة شوطان متساويان كل منهما ٤٥ دقيقة ، ما لم يتفق الفريقان والحكم على خلاف ذلك .

أي اتفاق يتم لتعديل زمن أشواط اللعب (لاختصار زمن كل شوط إلى ٤٠ دقيقة مثلاً بسبب الإضاءة الغير كافية) يجب أن يتم قبل بدء اللعب ، ويجب أن يخضع للأنظمة الخاصة بالمسابقة .

فترة الراحة ما بين الشوطين :

- اللاعبون لهم الحق في فترة راحة عند منتصف الوقت بين الشوطين .
- يجب أن لا تزيد فترة الراحة بين الشوطين عن ١٥ دقيقة .
- يجب أن تنص قواعد المسابقة على مدة فترة الراحة بين الشوطين .
- يمكن تعديل زمن فترة الراحة بين الشوطين بموافقة الحكم فقط .

تعويض الوقت الضائع :

يتم تعويض في أي شوط من شوطي المباراة عن الوقت الضائع خلال :

- التبديل / التبديلات .
- تقييم إصابة اللاعبين .
- نقل اللاعبين المصابين من ميدان اللعب من أجل العلاج .
- إضاعة الوقت .
- أية أسباب أخرى .

ويكون تحديد زمن التعويض حسب قناعة الحكم .

ركلة الجزاء :

عند تنفيذ ركلة الجزاء وإعادة تنفيذها في نهاية كلاً من شوطي المباراة يمـــدد الوقت حتى تكتمل ركلة الجزاء .

المباراة الموقوفة :

يتم إعادة المباراة الموقوفة ما لم تنص قواعد المسابقة على خلاف ذلك .

مادة ابتداء واستئناف اللعب

الإجراءات الأولية :

يتم إجراء قرعة بقطعة نقود معدنية ، والفريق الذي يفــوز بالقرعـــة يقـــرر المرمى الذي سيقوم بمهاجمته في الشوط الأول من المباراة . ويأخذ الفريق الآخـــر ركلة البداية (بدء المباراة) .

ركلة البداية :

تعتبر ركلة البداية طريقة لابتداء اللعب أو إعادة بدء اللعب

- عند بدء المباراة .
- بعد تسجيل هدف .
- عند بدء الشوط الثاني من المباراة .
- عند بدء كل فترة من فترتي الوقت الإضافي عند تطبيقه .

يمكن تسجيل هدف مباشرة من ركلة البداية .

الإجراءات :

- يكون كافة اللاعبين في نصف الملعب الخاص بهم .

- يكون لاعبو الفريق المضاد للفريق الذي ينفذ ركلة البداية ، على مســافة لا تقل عن ٩,١٥ م (١٠ ياردة) عن الكرة حتى تصبح الكرة في اللعب .
- تكون الكرة في وضعية ثبات عند علامة المنتصف .
- يعطي الحكم الإشارة .
- تصبح الكرة في اللعب عندما تركل وتتحرك إلى الأمام .
- لا يلمس منفذ الركلة الكرة مرة ثانية إلا إذا لمست الكرة لاعباً آخر .

بعد أن يسجل أحد الفريقين هدفاً ، تنفذ ركلة بداية بواسطة الفريق الآخر.

المخالفات / العقوبات :

إذا لمس منفذ الركلة الكرة مرة ثانية قبل أن تلمس لاعباً آخر :

- يعطى الفريق المضاد ركلة حرة غير مباشرة تنفذ من مكان حدوث المخالفة.

بالنسبة لأية مخالفات أخرى تتعلق بأسلوب ركلة البداية :

- تعاد الركلة .

إسقاط الكرة :

يعتبر إسقاط الكرة طريقة لإعادة بدء اللعب بعد إيقاف مؤقت والــذي يصــبح ضرورياً حين تكون الكرة فى اللعب انظر الشكل التالى الذي يوضح ذلك .



شكل رقم (٧٥) يمثل إسقاط الكرة

الإجراءات :

يسقط الحكم الكرة في المكان الذي كانت فيه عند إيقاف اللعب . يستأنف اللعب بمجرد أن تلمس الكرة الأرض .

المخالفات / العقوبات :

يعاد إسقاط الكرة :

- إذ لمس أحد اللاعبين الكرة قبل أن تحدث اتصالا مع الأرض .
- إذا خرجت من ميدان اللعب بعد أن أحدثت اتصالا مع الأرض بدون أن يلمسها لاعب .

مادة طريقة تسجيل الهدف :

احتساب الهدف :

يحتسب الهدف عندما تعبر الكرة بكاملها فوق خط المرمى بين القائمين وتحت العارضة بشرط أن لا يكون الفريق الذي سجل الهدف قد ارتكب مخالفة لقوانين اللعبة قبل ذلك .

الفريق الفائز :

الفريق الذي يسجل عدداً أكبر من الأهداف أثناء المباراة هو الفريق الفائز.

إذا سجل كلا الفريقين عدداً متساوياً من الأهداف أو إذا لم يتم تسجيل أية أهداف تكون نتيجة المباراة التعادل .

قواعد المسابقة :

عندما تكون قواعد المسابقة تقضي بوجوب فريق فائز بالمباراة بعد انتهاءها بالتعادل فإن الإجراءات التالية فقط هي الموافق عليها والمسموح بها من المجلس التشريعي الدولي :

١- الوقت الإضافي .　　　　٢- الركلات من علامة الجزاء .

مادة الكرة في اللعب وخارج اللعب

الكرة خارج اللعب :

تعتبر الكرة خارج اللعب عندما :

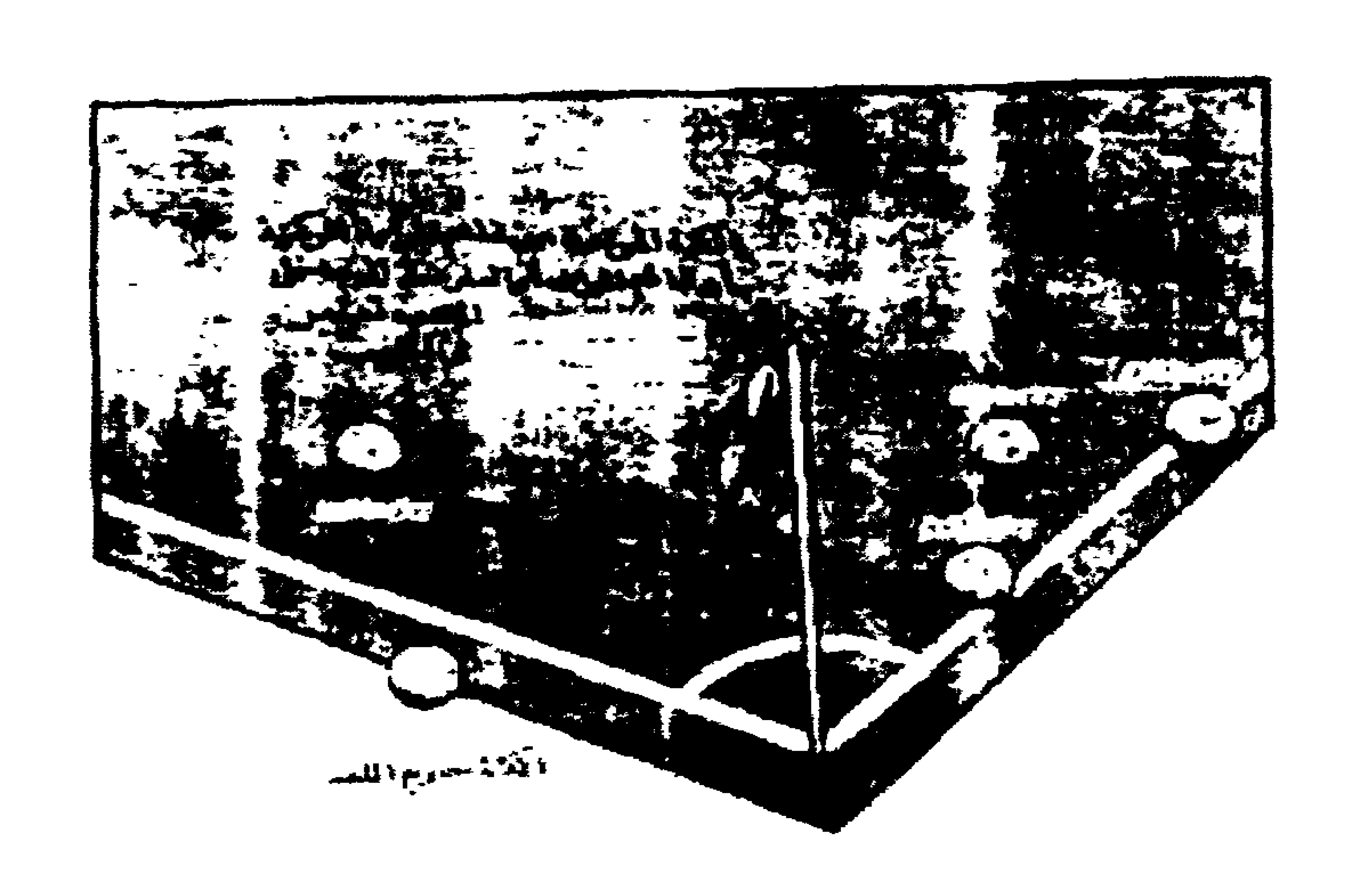
- تعبر الكرة بكاملها خط المرمى أو خط التماس سواء على الأرض وفي الهواء
- عندما يوقف الحكم اللعب .

الكرة في اللعب

تعتبر الكرة في اللعب في كافة الأوقات الأخرى بما في ذلك :

- إذا ارتدت من قائم المرمى أو العارضة أو قائم الراية الركنية وبقيت داخل ميدان اللعب .
- إذا ارتدت من الحكم أو من الحكم المساعد عندما يكونان داخل ميدان اللعب

والشكل التالي يوضح الكرة داخل وخارج اللعب .



شكل (٧٦) الكرة خارج اللعب

مادة التســـلل

موقف التسلل :

لا يعتبر مخالفة بحد ذاته التواجد في موقف التسلل .

يكون اللاعب في موقف تسلل إذا :

- كان أقرب إلى خط مرمى خصمه من كل من الكرة وثاني آخر لاعب مـــن الفريق الخصم .

لا يكون اللاعب في موقف تسلل إذا :

- كان في نصف ميدان الملعب الخاص به .
- كان في مستوى واحد مع ثاني آخر من الخصم.
- كان في مستوى واحد مع آخر لاعبين اثنين من الخصم .

المخالفة :

يعاقب اللاعب فقط على وجوده في موقف تسلل في اللحظة التي يلمس الكـــرة أو يلعبها أحد أفراد فريقه وكان في رأي الحكم أنه مشتركاً باللعب النشط الفعال :

- التدخل في اللعب.
- التدخل مع الخصم .

ليست مخالفة :

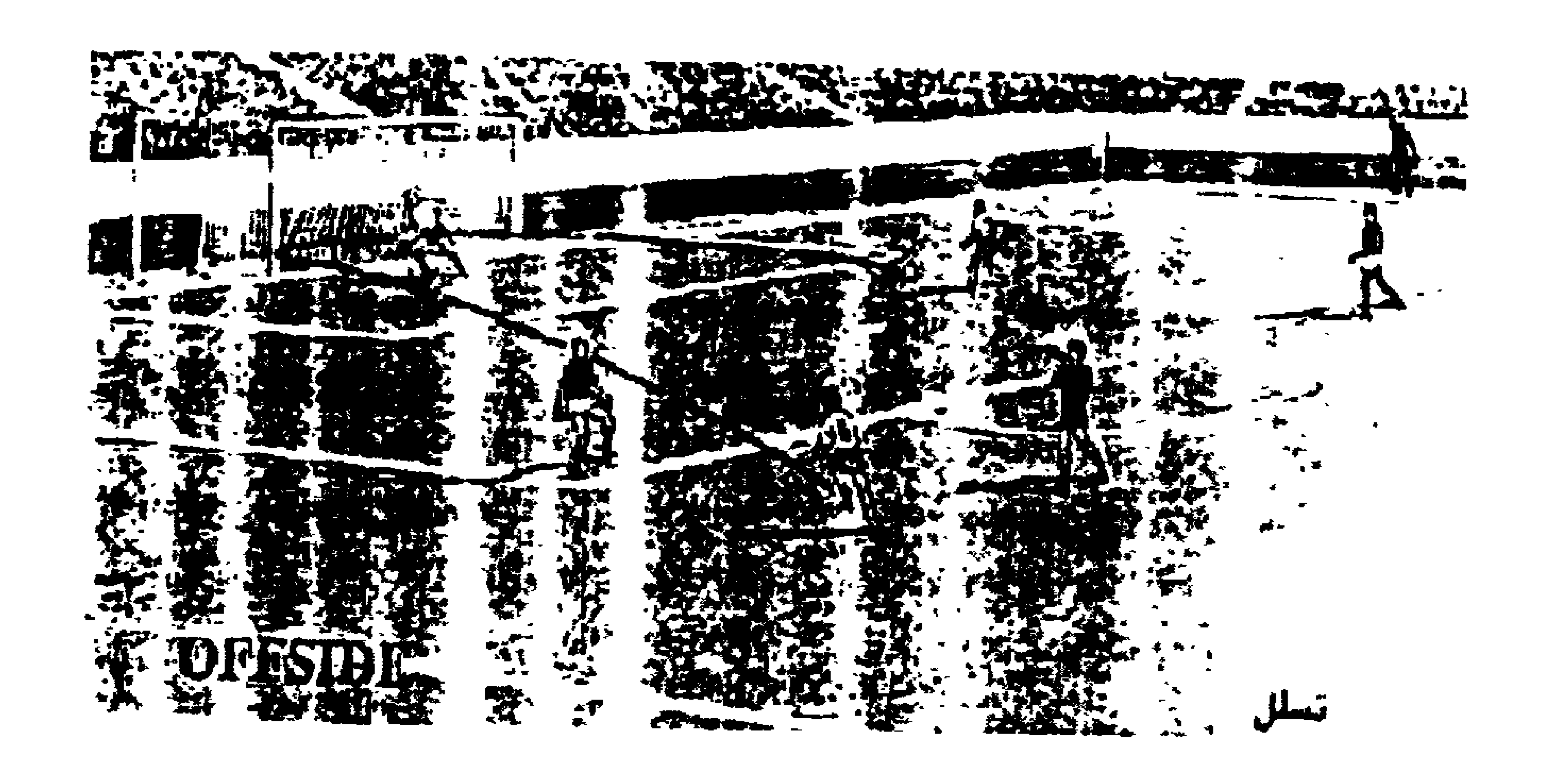
لا تعتبر مخالفة تسلل إذا استلم لاعب الكرة مباشرة من :

- ركلة مرمى .
- رمية التماس .
- ركلة ركنية .

* **المخالفات / العقوبات :**

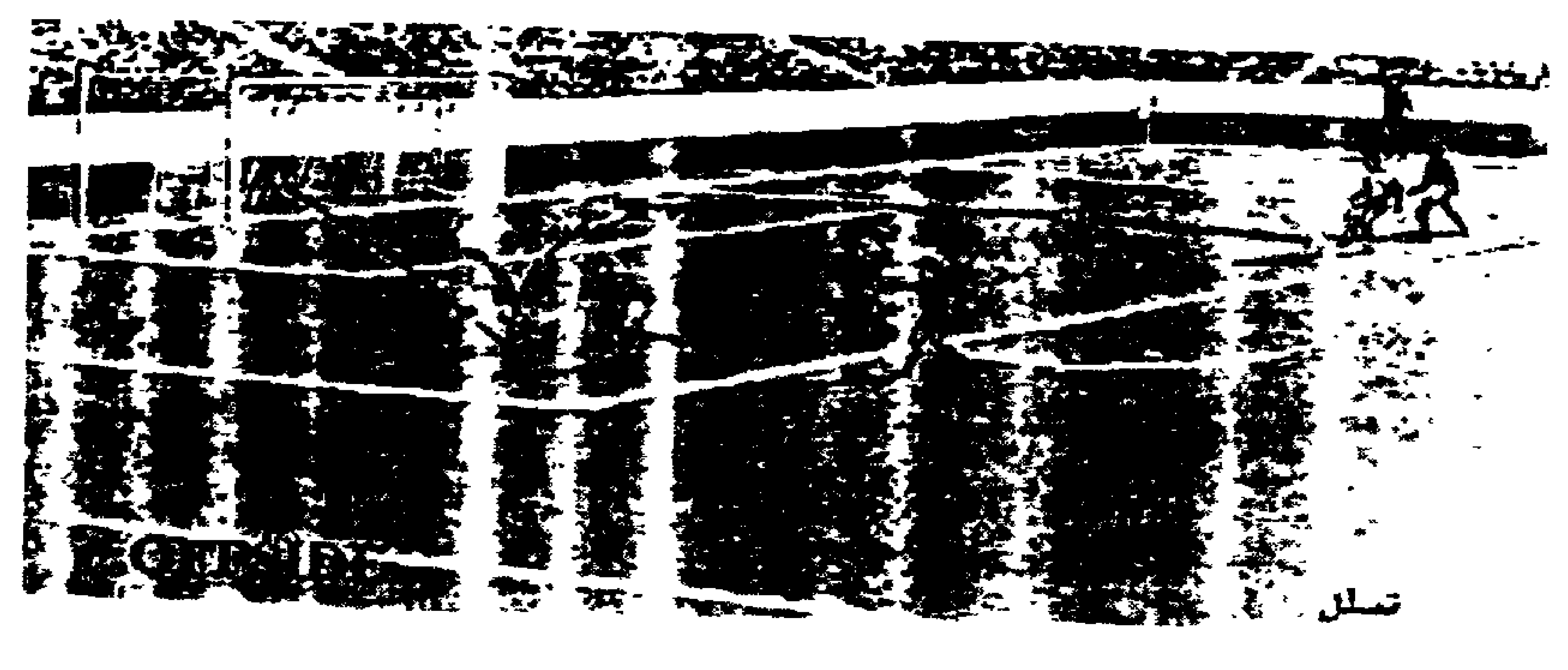
* لأية مخالفة تسلل ، يعطي الحكم ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم تنفذ من مكان حدوث المخالفة .

انظر بعض الأشكال التي تمثل وجود التسلل من عدمه .



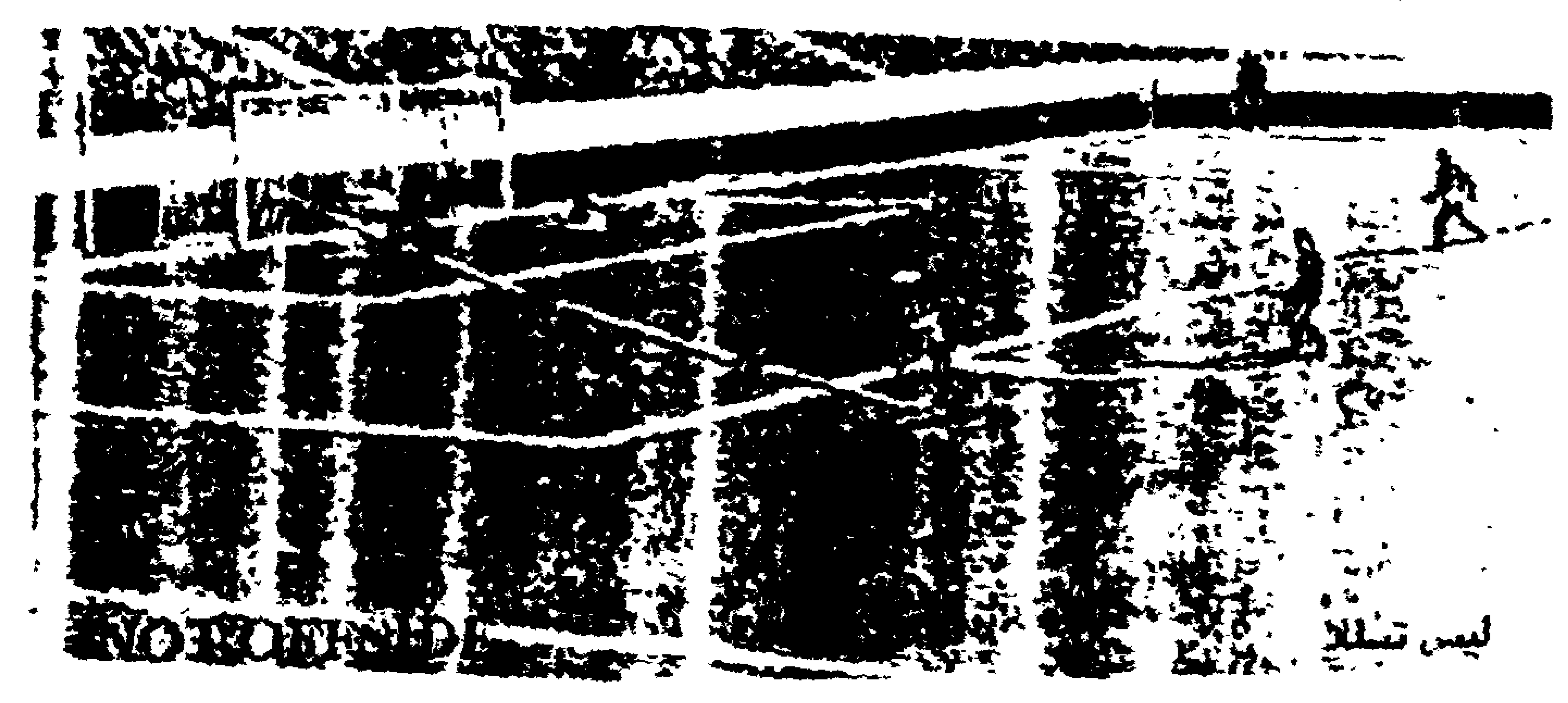
شكل رقم (٧٧)

صوب اللاعب رقم (٦) الكرة وعادت من القائم إلى زميلــه الــذي عوقــب لوجوده في موقف تسلل ، لأنه يعتبر مشترك في اللعب النشــط الفعــال واكتســب فرصة من وجوده في ذلك الموقف .



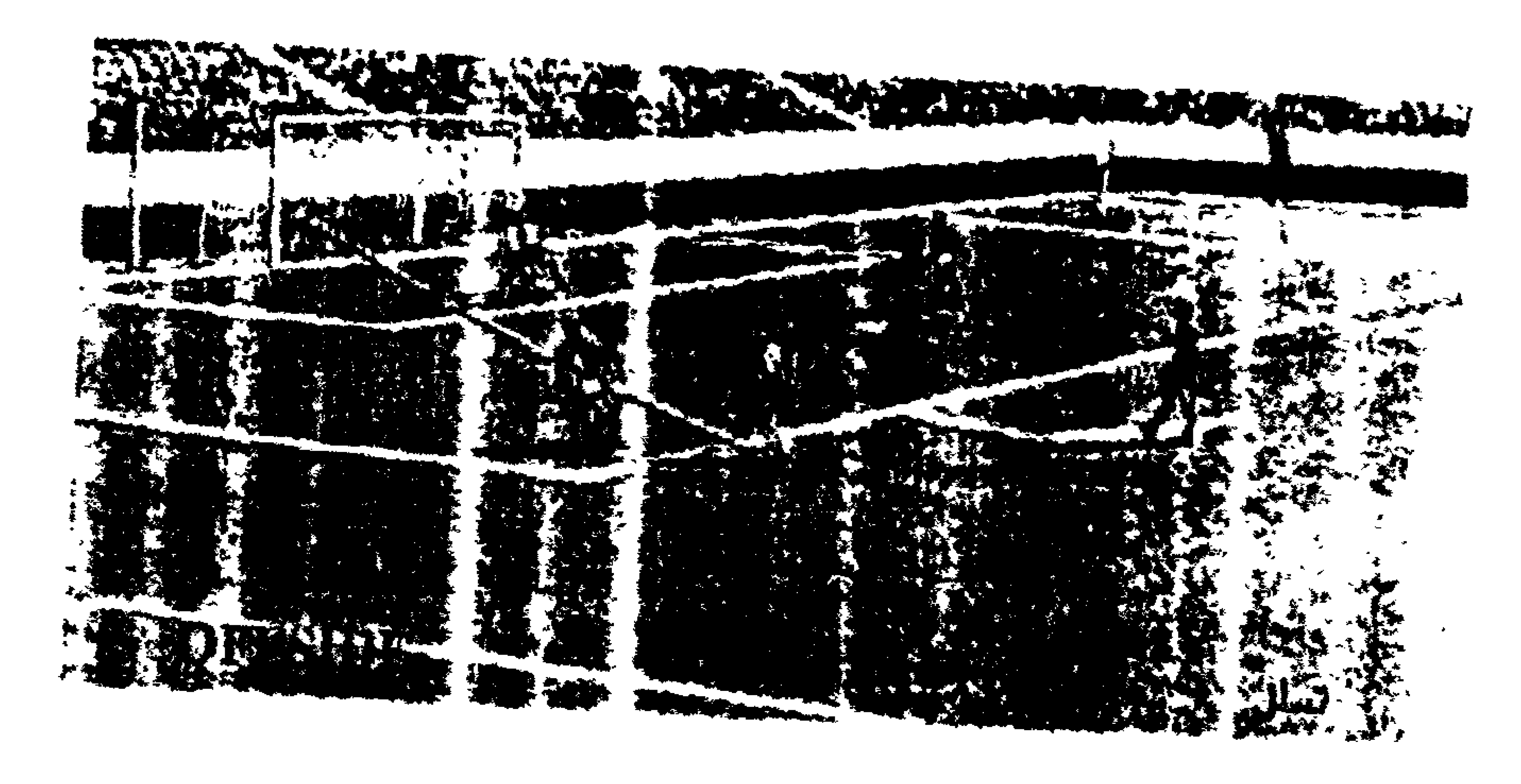
شكل رقم (٧٨)

الكرة صوبت من زميل واصطدمت بحارس المرمى وعادة للاعب رقم (٨) الـذي عوقب لوجوده في موقف تسلل ، لأنه عندما لعبت الكرة م شترك في اللعب النشط الفعال واكتسب فرصة من وجوده في ذلك الموقف .



شكل رقم (٧٩)

اللاعب المستلقي في منطقة المرمى ليس متسللاً لأنه غير مشـارك باللعـب النشط الفعال وليس متداخلاً مع حارس المرمى .



شكل رقم (٨٠)

بالرغم من أن المهاجم في موقف تسلل عندما لعب زميله رقـم (١٠) الكـرة فإنه لا يعاقب لأنه ليس مشترك في اللعب النشط الفعال ولم يكتسـب فرصـة مـن وجوده في ذلك الموقف .

مادة الأخطاء وسوء السلوك

تتم معاقبة الأخطاء وسوء السلوك على النحو التالي :

الركلة الحرة المباشرة :

تحتسب ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم ، إذا ارتكب أحد اللاعبين أيا من الأخطاء الستة التالية في التصرف بشكل يعتبره الحكم إهمالاً أو تهوراً أو يتضمن استعمال قوة غير مناسبة :

- ركل أو محاولة ركل الخصم .
- عرقلة أو محاولة عرقلة الخصم .
- القفز على الخصم .
- مكاتفة الخصم .
- ضرب أو محاولة ضرب الخصم .
- دفع الخصم .

تحتسب أيضاً ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم إذا أرتكب أحد اللاعبين أيا من الأخطاء الأربعة التالية :

- مهاجمة الخصم من أجل الاستحواذ على الكرة والاحتكاك به قبل لمس الكرة .
- مسك الخصم .
- البصق على الخصم .
- مسك (لمس) الكرة متعمداً باستثناء (لا ينطبق على حارس المرمى داخل منطقة جزاءه) حارس المرمى .

تنفذ الركلة الحرة المباشرة من مكان حدوث المخالفة .

ركلة الجزاء:

تحتسب ركلة الجزاء في حالة ارتكاب أي من هذه الأخطاء العشـــرة الســـابقة من قبل أحد اللاعبين داخل منطقة الجزاء الخاصة به بصرف النظـــر عـــن مكـــان الكرة بشرط أن تكون الكرة في اللعب .

قرارات المجلس الدولي التشريعي حول مخالفات اللاعبين

القرار (١) :

أي لاعب يرتكب مخالفة تستوجب الإنذار أو الطرد سواء كان ذلك داخـل أو خـــارج ميدان اللعب وسواء كانت تلك المخالفة موجهة ضد الخصم أو الزميـل أو الحكـم أو الحكم المساعد أو أي شخص آخر فإنه يعاقب تبعاً لطبيعة المخالفة التي ارتكبها .

القرار (٢) :

يعتبر حارس المرمى مسيطراً على الكرة بلمسها بأي جزء من يده أو ذراعية

أن حيازة الكرة تتضمن قيام حارس المرمى بتحويل مسار الكرة بشكل متعمد، لكنها لا تتضمن الحالات التي يرى فيها الحكم أن الكرة ارتدت من الحارس بشكل غير متعمد .

وكمثال على ذلك عندما ترتد الكرة من الحارس الذي يسعى لإنقاذ مرماه من التسجيل

القرار (٣) :

طبقاً لأحكام القانون يمكن للاعب تمرير الكرة لحارس مرمـــاه مســـتخدماً رأســـه أو صدره أو ركبته ... الخ . إلا أنه – إذا كان في رأي الحكم – أن اللاعب يستخدم حيلة متعمدة عندما تكون الكرة في اللعب لتحايل على القانون . فإن اللاعب يعتبر مرتكبـــاً سلوكاً غير رياضي ويجب إنذاره وإشهار البطاقة الصفراء له واحتساب ركلـــة حـــرة غير مباشرة للفريق الخصم من المكان الذي ارتكبت فيه المخالفة .

القرار (٤) :

المهاجمة (الزحلقة) من الخلف والتي تعرض سلامة الخصم للخطر يجـــب اعتبارهـــا لعب عنيف وخطير .

القرار (٥) :

أي فعل زائف أو كاذب في أي مكان بالملعب مقصود منه خداع وتظليل الحكم يجب اعتباره سلوكاً غير رياضي .

القرار (٦) :

اللاعب الذي يقوم بخلع قميصه احتفالاً بتسجيل هدف يجب إنذاره للسلوك غير الرياضي .

مادة ركلة الجزاء

تعطي ركلة الجزاء ضد الفريق الذي يرتكب أحد الأخطاء العشرة في داخل منطقة جزائه والتي يعاقب عليها بركلة جزاء مباشرة حينما تكون الكرة في اللعب .

يمكن تسجيل هدف مباشرة من ركلة الجزاء .

يسمح بإضافة (تمديد) الوقت للسماح بتنفيذ ركلة جزاء في نهاية كلاً من شوطي المباراة أو شوطي الوقت الإضافي .

موضع الكرة واللاعبين

الكـــرة

- توضع فوق علامة الجزاء

اللاعب منفذ ركلة الجزاء :

- يتم تحديد هويته بوضوح .

حارس المرمى المدافع :

- يبقى على خط مرماه في مواجهة الراكل بين القائمين إلى أن تركل الكرة .

اللاعبون غير الراكلون يكون مكانهم :

- في داخل ميدان اللعب .
- خارج منطقة الجزاء .
- خلف علامة الجزاء .

- على مسافة لا تقل عن ٩,١٥ (١٠ ياردة) من علامة الجزاء .

الحكم :

- لا يعطي الحكم الإشارة بتنفيذ ركلة الجزاء حتى يصبح اللاعبون في المواقع المحددة لهم في القانون .
- هو الذي يقرر أن ركلة الجزاء قد استكملت .

الإجراءات :

- اللاعب الذي ينفذ ركلة الجزاء يركل الكرة إلى الأمام .
- لا يلعب الكرة مرة ثانية حتى تلمس لاعباً آخر .
- تصبح الكرة في اللعب عندما تركل وتتحرك إلى الأمام .

عند تنفيذ ركلة الجزاء أثناء الوقت العادي للعب أو لدى تمديد الوقت عند نهاية الشوط الأول أو نهاية الوقت الكامل للمباراة من أجل تنفيذ أو إعادة تنفيذ ركلة جزاء فإنه يحتسب تسجيل الهدف إذا مرت الكرة بين القائمين وتحت العارضة :

المخالفات / العقوبات :

إذا أعطى الحكم الإشارة لتنفيذ ركلة الجزاء وقبل أن تصبح الكرة في اللعب حدثت إحدى الحالات التالية :

اللاعب الذي نفذ الركلة خالف قوانين اللعبة :

- يعاد تنفيذ الركلة إذا دخلت الكرة المرمى .
- لا يعاد تنفيذ الركلة إذا لم تدخل الكرة المرمى.

إذا خالف حارس المرمى قوانين اللعبة :

- يمسح الحكم باستمرار تنفيذ الركلة .
- إذا دخلت الكرة المرمى يحتسب الحكم الهدف .

- إذا لم تدخل الكرة المرمى يعاد تنفيذ الركلة .

إذا دخل أحد زملاء اللاعب الذي ينفذ الركلة إلى منطقة الجزاء أو تحرك أمام أو ضمن مسافة ٩,١٥ (١٠ ياردة) من علامة الجزاء :

- يسمح الحكم باستمرار تنفيذ الركلة .
- يعاد تنفيذ الركلة إذا دخلت الكرة المرمى .
- لا يعاد تنفيذ الركلة إذا لم تدخل الكرة المرمى .
- إذا ارتدت الكرة من العارضة أو القائم ثم لمسها هذا اللاعب ، فإنه يجب على الحكم إيقاف اللعب ثم استئناف المباراة باحتساب ركلة حرة غير مباشرة لصالح الفريق المدافع .

إذا دخل أحد زملاء حارس المرمى إلى منطقة الجزاء أو تحرك أمام أو ضمن مسافة ٩,١٥ (١٠ ياردة) من علامة الجزاء .

- يسمح الحكم باستمرار تنفيذ الركلة .
- يحتسب الهدف إذا دخلت الكرة المرمى .
- يعاد تنفيذ الركلة إذا لم تدخل الكرة المرمى .

بعد تنفيذ ركلة الجزاء :

لمس اللاعب الذي ينفذ الركلة مرة ثانية (ما عدا بيديه) قبل أن تلمس لاعباً آخر:

- يعطي الفريق الخصم ركلة حرة غير مباشرة ، تنفذ من مكان حدوث المخالفة

الراكل مسك (لمس) الكرة بيده متعمداً قبل أن تلمس لاعباً آخر :

- تعطي ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم وتنفذ من مكان حدوث المخالفة .

إذا تم لمس الكرة بواسطة عامل خارجي أثناء تحركها إلى الأمام :

- تعاد الركلة.

إذا ارتدت الكرة إلى داخل ميدان اللعب من حارس المرمى أو من العارضة أو من القائمين ثم تم لمسها من قبل عامل لخارجي :

- يوقف الحكم اللعب .
- يستأنف العب بإسقاط الكرة في المكان الذي لامست فيه الكرة العامل الخارجي

مادة رمية التماس

رمية التماس هي طريقة لاستئناف اللعب . لا يمكن تسجيل هدف مباشرة من رمية التماس .

رمية التماس تعطي :

- عندما تعبر الكرة بكاملها فوق خط التماس سواء على الأرض أو في الهواء
- تنفذ من الموضع الذي عبرت منه الكرة خط التماس .
- إلى خصم اللاعب الذي كان آخر من لمس الكرة .

الإجراءات :

في لحظة رمي الكرة على الرامي :

- أن يواجه ميدان اللعب .
- أن يكون جزء من كلتا قدميه إما على خط التماس أو على الأرض خارج خط التماس.
- أن يستعمل كلتا يديه .
- أن يرمي الكرة من خلف وفوق رأسه .

لا يمكن للرامي أن يلمس الكرة مرة ثانية حتى تلمس لاعبا آخر .

تصبح الكرة في اللعب فور دخولها ميدان اللعب .

المخالفات / العقوبات :

بعد أن تصبح الكرة في اللعب إذا لمس الرامي الكرة مـرة ثانيـة (باسـتثناء لمسها بيديه) قبل أن يلمسها لاعب آخر :

- تعطي ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم ، تنفذ الركلة من مكان حدوث المخالفة .

إذا أمسك (لمس) الرامي الكرة بيديه متعمداً قبل أن تلمس لاعباً آخر :

- تعطي ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم ، وتنفذ من مكان حدوث المخالفة .
- تعطي ركلة جزاء إذا وقعت المخالفة داخل منطقة الجزاء .

رمية التماس التي تنفذ بواسطة حارس المرمى :

بعد أن تصبح الكرة في اللعب إذا لمس حارس المرمى الكرة مرة ثانية قبل أن تلمس لاعباً آخر تعطي ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم تنفذ من مكان حدوث المخالفة

بعد أن تصبح الكرة في اللعب ، إذا أمسك (لمس) حارس المرمى الكرة بيـده مرة ثانية قبل أن تلمس لاعب آخر .

- تعطي ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم إذا وقعت المخالفة خـارج منطقـة جزاء حارس المرمى ، وتنفذ الركلة من مكان حدوث المخالفة .
- تعطى ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم إذا حـدث المخالفـة داخـل منطقة جزاء حارس المرمى ، وتنفذ الركلة من مكان حدوث المخالفة .

إذا قام أحد لاعبي الفريق الخصم بإعاقة الرامي بشكل غير عادل :

- فإنه ينذر لسلوكه غير الرياضي وتشهر له البطاقة الصفراء .

بالنسبة لأية مخالفات أخرى لهذا القانون :

- تنفذ رمية التماس بواسطة لاعب من الفريق الخصم انظر شكل رقم (٨١).



شكل رقم (٨١) يمثل رمية التماس

ركلة المرمى

ركلة المرمى تكون طريقة لاستئناف اللعب .

يمكن تسجيل هدف مباشرة من ركلة المرمى ولكن فقط ضد الفريق الخصم .

تعطي ركلة المرمى عندما :

- تعبر الكرة بكاملها خط المرمى بعد أن كان آخر من لمسها لاعب من الفريق المهاجم سواء في الهواء أو على الأرض ولم يتم تسجيل هدف منها

الإجراءات :

- تركل الكرة من أي موضع داخل منطقة المرمى بواسطة أحد لاعبي الفريق المدافع .
- يبقى الخصوم خارج منطقة الجزاء حتى تصبح الكرة في اللعب .
- الراكل لا يقوم بلعب الكرة مرة ثانية حتى تلمس لاعباً آخر .
- تصبح الكرة في اللعب عند ركلها مباشرة إلى خارج منطقة الجزاء .

المخالفات / العقوبات :

إذا لم تركل الكرة مباشرة خارج منطقة الجزاء لتصبح في اللعب :

- تعاد الركلة .

ركلة المرمى التي تنفذ بواسطة لاعب آخر غير حارس المرمى :

بعد أن تصبح الكرة في اللعب إذا لمس الراكل الكرة مرة أخرى (باستثناء لمسها بيديه) قبل أن تلمس لاعب اخر .

- تعطى ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم ، تنفذ من مكان حدوث المخالفة بعد أن تصبح الكرة في اللعب ، إذا أمسك (لمس) الراكل الكرة بيده متعمدا قبل أن تلمس لاعباً آخر :
- تعطى ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم ، تنفذ الركلة من مكان حدوث المخالفة .
- تعطى ركلة جزاء إذا حدثت المخالفة داخل منطقة جزاء الراكل .

ركلة المرمى التي تنفذ بواسطة حارس المرمى :

بعد أن تصبح الكرة في اللعب إذا لمس حارس المرمى الكرة مرة ثانية (باستثناء لمسها بيده) قبل أن تلمس لاعباً آخر:

- تعطى ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم إذا حدثت المخالفة خارج منطقة جزاء حارس المرمى ، وتنفذ الركلة من مكان حدوث المخالفة .
- تعطى ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم إذا حدثت المخالفة داخل منطقة جزاء حارس المرمى ، وتنفذ الركلة من مكان حدوث المخالفة .

مادة الركلة الركنية

الركلة الركنية هي طريقة لاستئناف اللعب .

يمكن تسجيل هدف مباشرة من الركلة الركنية ولكن فقط ضد الفريق المضاد.

تعطى الركلة الركنية عندما :

- تعتبر الكرة بكاملها فوق خط المرمى سواء على الأرض أو فـــي الهــواء ، وكان آخر من لمسها لاعب من الفريق المدافع ولم يتم تسجيل هدف منها .

الإجراءات :

- توضح الكرة في داخل قوس الزاوية الركنية عند أقرب قائم راية ركنية .
- يجب عدم تحريك قائم الراية الزكنية .
- يبقى لاعبي الفريق الخصم على بعد مسافة ٩,١٥ م (١٠ ياردة) من الكرة حتى تصبح في اللعب .
- تركل الكرة بواسطة أحد لاعبي الفريق المهاجم .
- تصبح الكرة في اللعب عند ركلها وتحركها .
- الراكل لا يلعب الكرة مرة ثانية حتى تلمس لاعباً آخر .

المخالفات / العقوبات :

الركلة الركنية التي تنفذ بواسطة لاعب آخر غير حارس المرمى :

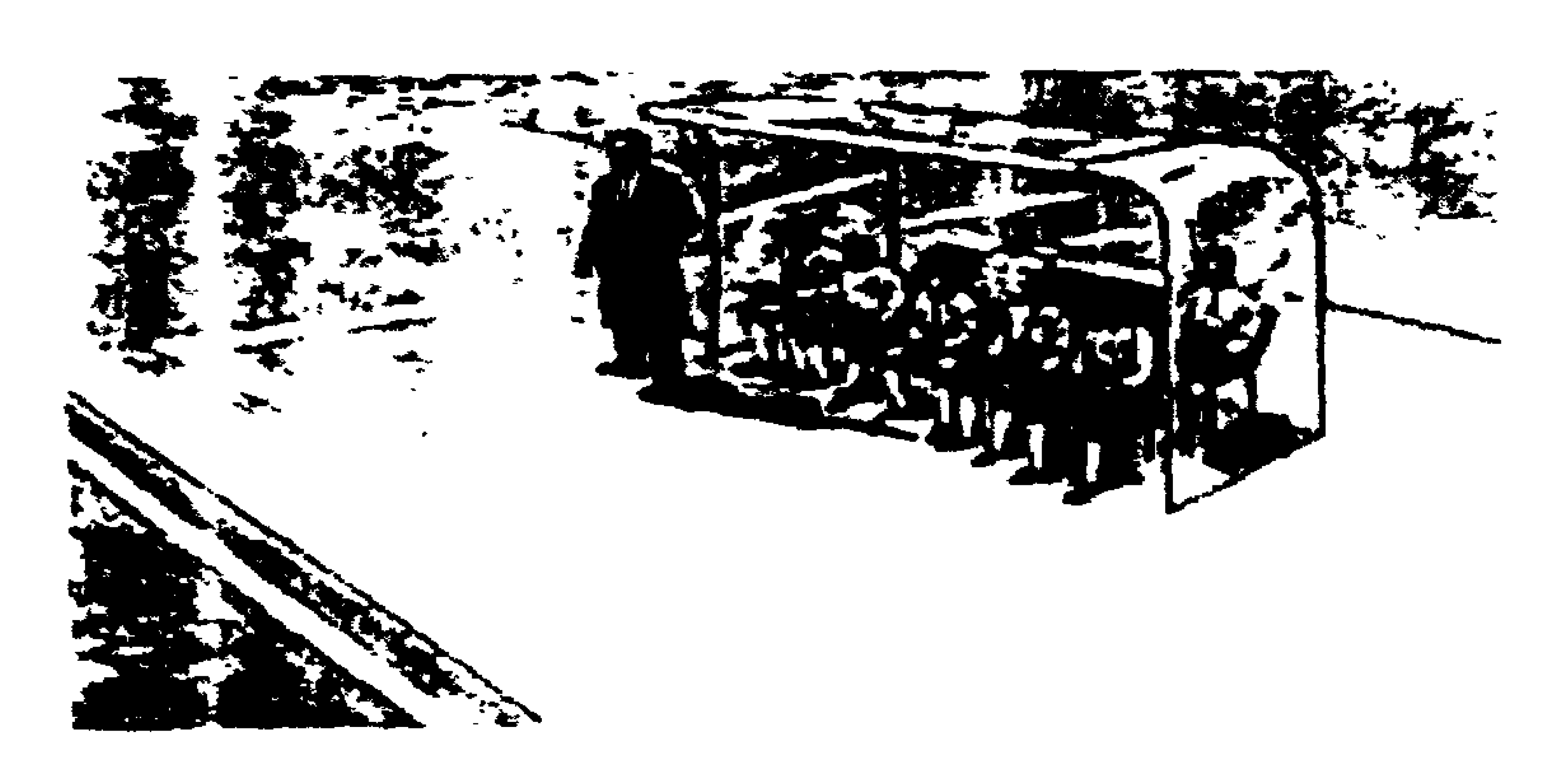
بعد أن تصبح الكرة في اللعب إذا لمس الراكل الكرة مرة ثانيـــة (باســتثناء لمســها بيديه) وذلك قبل أن تلمس لاعباً آخر :

- تعطى ركلة حرة غير مباشرة للفريق الخصم ، تنفذ من مكان حدوث المخالفة.

بعد أن تصبح الكرة في اللعب إذا أمسك (لمس) الراكل الكرة بيديه متعمداً قبل أن تلمس لاعب أخر :

- تعطي ركلة حرة مباشرة للفريق الخصم وتنفذ الركلة من مكان حدوث المخالفة.
- تعطى ركلة جزاء إذا حدثت المخالفة داخل منطقة جزاء الراكل .

المنطقة الفنية



شكل رقم (٨٢) يمثل المنطقة الفنية

المنطقة الفنية التي وضعت في المادة الثالثة من قانون اللعبة والقرار الثاني من قرارات المجلس الدولي التشريعي والتي تتعلق بشكل خاص بالمباريات التي تلعب في ملاعب تحتوي على مقاعد مخصصة لجلوس الجهاز الفني والبدلاء كما هو موضح بالشكل أعلاه .

أن المنطقة الفنية يمكن أن تختلف بين ملعب وآخر من حيث الحجم والموقع والملاحظات التالية صدرت كتوجيه عام :

تعتبر المنطقة الفنية ممتدة مترا واحداً (ياردة واحدة) من كل جانب من المنطقة المخصصة للجلوس كما تمتد إلى الأمام مسافة متر واحد (ياردة واحدة) من خط التماس .

- يوصي باستعمال علامات لتحديد هذه المنطقة .
- قواعد المسابقة تحدد عدد الأشخاص المسموح لهم بشغل المنطقة الفنية .
- يتم تحديد هوية الأشخاص الذين سيشغلون المنطقة الفنية قبل بدء المباراة طبقاً لقواعد المسابقة .
- لا يمسح إلا لشخص واحد فقط في وقت واحد بنقل التعليمات الفنية للاعبين ويجب عليه أن يعود إلى مكانه فوراً بعد إعطائه تلك التعليمات .

- على المدرب والإداريين الآخرين البقاء داخل حدود المنطقة الفنية باستثناء بعض الحالات الخاصة مثل السماح من قبل الطبيب الأخصائي للعلاج الطبيعي بالدخول إلى الملعب لتقييم حالة اللاعب المصاب .
- يجب على المدرب والأشخاص الآخرين الذين يشغلون المنطقة الفنية أن يتصرفوا بسلوك مسؤول .

الحكم الرابع

- يجوز تعيين الحكم الرابع وفقاً للنظم الخاصة بالمسابقة ويمكن أن يتولى مهمة أي من حكام المباراة الثلاثة في حالة عدم استطاعته أحدهم الاستمرار في مهمته وهو يساعد الحكم في كل الأوقات .
- قبل بدء المسابقة يجب على المنظم الرسمي أن يبين بوضوح في حالة عدم استطاعة الحكم الاستمرار فيما إذا كان الحكم الرابع هو الذي يقوم بمهمة حكم المباراة أن الحكم المساعد الأول هو الذي سيقوم بمهمة حكم المباراة وعليه يصبح الحكم الرابع حكماً مساعداً .
- الحكم الرابع هو المسؤول في إجراءات التبديل أثناء المباراة .
- هو المسؤول عن تبديل كرات اللعب عند الحاجة فإن أصبحت كرة المباراة غير صالحة ويجب استبدالها فإنه يوفر كرة أخرى بناء على تعليمات الحكم مما يقلل تأخير اللعب إلى أدنى حد ممكن .
- له سلطة فحص معدات البدلاء قبل دخولهم أرض اللعب. فإذا كانت هذه المعدات لا تتطابق مع قوانين اللعبة فإنه يخطر الحكم بذلك .
- يجب عليه أن يبين للحكم (يبلغه) عند الإنذار الخاطئ لأي لاعب بسبب الخطأ في تحديد شخصيته أو عندما لا يطرد لاعباً يكون قد أعطى إنذار ثانيا أو عندما يرتكب سلوكاً مشيناً لا يقع تحت نظر الحكم والحكمين

المساعدين . ومع ذلك يضل الحكم هو السلطة التي تصدر القرار في جميع النقاط المتعلقة باللعب .

- بعد المباراة يجب على الحكم الرابع أن يقدم تقريرا إلى السلطات المختصـــة حول أية حادثة أو سوء حدث خـــارج نطـــاق رؤيـــة الحكـــم والحكمـــين المساعدين . ويجب على الحكم الرابع أن يخطر الحكم ومساعديه عـــن أي تقرير سيقدمه .
- له سلطة أخطار الحكم بأي سلوك غير مسئول من شاغلي المنطقة الفنية .

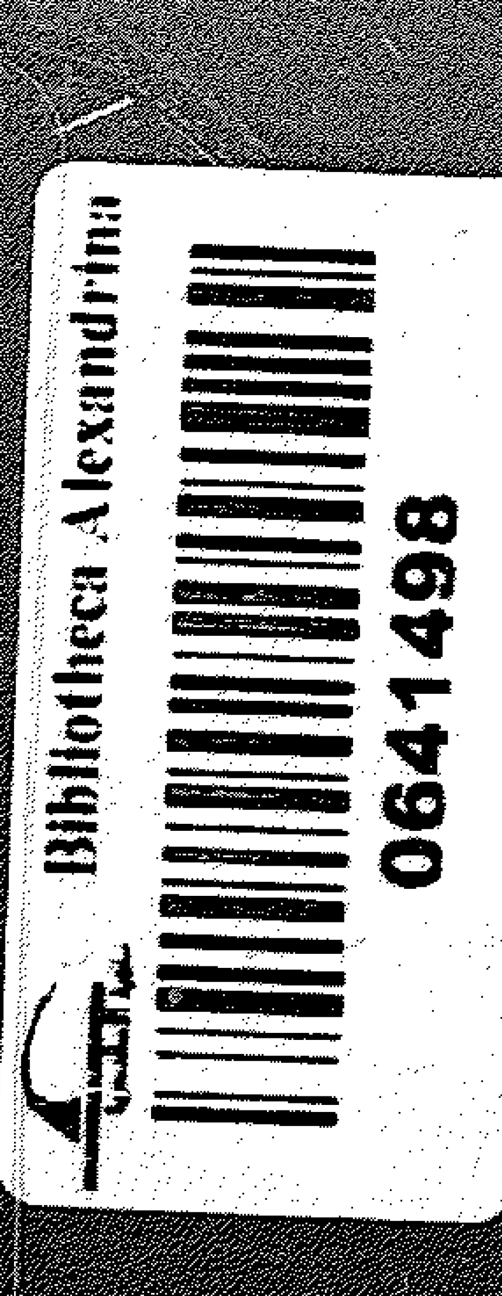
مراجع الفصل الخامس

١- قانون كرة القدم : أعداد وترجمة المحاضر العربي سالم إبراهيم قرقوم – بنغازي – ليبيا – ٢٠٠٤ .

٢- الكسيف ، أ.أ، تاريخ كرة القدم ، أسئلة وأجوبة ، سانت بطرسبورغ ، ١٩٩٦

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة



الناشر
ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر
٤٠ ش سوتير - الأزاريطة - الإسكندرية - ج.م.ع.
ت : 00203-4843427 فاكس : 00203-4849689
E mail : mahy_mfzo@yahoo.com

